

Umowa: GJ09113/23
Postępowanie: ZN/8644/3434MZI/2023/2304091/1
WP: P/21/086342
OBI: OBI/34/2304091
Zadanie: 1

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU
Dział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod
względem zgodności z

9/21/086342
2024/05/03684/34HMD/0585
Uzgodnienie nr
Data uzgodnienia 03.06.2024

ds. Dokumentacji Energetycznej
Adam Szepiński

Egz. nr 1

TB PROJEKT

Tomasz Bartoszewicz
86-100 Świecie, ul. Mickiewicza 23
NIP: 559-199-85-75
tb-projekt@wp.pl
tel. 52 30 70 239

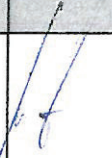
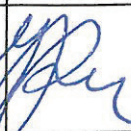
PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:** Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

**Adres i kategoria
obiektu budowlanego:** Miejscowość: Osiek
ul.: Długa
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

**Pozostałe dane
adresowe:** Identyfikatory działek:
221308_2.0007.166/2, 221308_2.0007.835/2, 221308_2.0007.833,
221308_2.0007.213/1, 221308_2.0007.213/3, 221308_2.0007.213/4,
221308_2.0007.213/7, 221308_2.0007.213/8, 221308_2.0007.213/9,
221308_2.0007.212/3

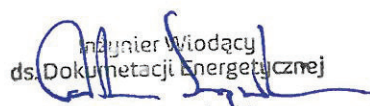
Zespół Autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Za zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16, specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznej	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	
Sprawdzający	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76 specjalność: instalacje elektryczne	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	

Starogard Gdański, 03.06.2024r.

UZGODNIENIE nr 2024/05/03684/34MMD/0585

Jednostka projektowa:	TB PROJEKT Tomasz Bartoszewicz, ul. Mickiewicza 23, 86-100 Świecie
Temat projektu:	Przebudowa odcinka istniejącej linii napowietrznej nN - 0,4 kV oraz budowa linii kablowej nN - 0,4 kV dla zasilania budynku mieszkalnego, zlokalizowanego na dz. nr 213/5 przy ul. Długiej w m. Osiek.
Warunki/Wytyczne:	P/21/086342 z dnia 08.11.2021r.
Nr zadania inwest.:	OBI/34/2304091
Numer ekspl.:	Linia napowietrzna oraz kablowa nN – 0,4 kV, T341364 „Osiek Remiza”
Załączniki:	1. Projekt techniczny – 2 egz.

1. Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu niegorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem.
2. Po wykonaniu robót budowlanych należy dostarczyć do Energa-Operator SA dokumentację powykonawczą wraz z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania terenu lub odstępstwach od tego projektu.
3. Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator SA pokrywa wykonawca robót budowlanych.
4. Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
5. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.


Inżynier Wiodący
ds. Dokumentacji Energetycznej
Adam Szopinski

Sprawę prowadzi:Jarosław Pitas , 58 527 94 76, jaroslaw.pitas@energa-operator.pl

Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
- 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: iod@energa-operator.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
- 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnienie uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie 1
- 4) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
 - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
 - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
 - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
 - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
 - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
 - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
 - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.

ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.

- 5) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
- 6) Informujemy o przysługującym prawie do:
 - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
 - b. sprostowania swoich danych osobowych,
 - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
 - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.

W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych,

Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).

- 7) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Przebudowa istniejącej linii napowietrznej nN-0,4kV oraz budowa linii kablowej nN-0,4kV dla zasilania budynku mieszkalnego zlokalizowanego na dz. nr 213/5 w m. OSIEK, ul. Długa.

EOP/KP/3/2024/02/055918

OBI/4/2304091

Data wpływu dokumentacji projektowej (ODYS)

23.02.2024

Prace PPN:

Czas wyłączenia: 6 godz - wymiana transf. i rozdzielni
5 godz - przebudowa linii 0,4kV

Liczba niezasilonych odbiorców:

Liczba zastosowanych agregatów:

Obiekt zasilony agregatem:

Moc zastosowanych agregatów:

Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp.):

Technik
ds. Linii Elektroenergetycznych

Bogdan Grala

Imię i Nazwisko

Data

Podpis

Starogard Gdański, 17.07.2024 r.

STAROSTA STAROGARDZKI
83-200 Starogard Gdański
ul. Kościuszki 17

AB.6743.5.43.2024

Zaświadczenie

Na podstawie art. 217 § 2 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 572) – dalej k.p.a., art. 30 ust. 5aa, art. 80 ust. 1 pkt 1, art. 82 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 725) – dalej pr. bud. oraz na podstawie Zarządzenia nr 46/2024 Starosty Starogardzkiego z 15 maja 2024 r. w sprawie upoważnień do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń w sprawach z zakresu administracji publicznej,

zaświadcza się

o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia ENERGA OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, z dnia 15.05.2024r., w którym informuje się o zamierzeniu „budowy sieci elektroenergetycznej 0,4 kV – budowa linii kablowej nN 0,4 kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4kV z celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek”, inwestycja na terenie działek nr: 166/2, 835/2, 833, 213/1, 213/3, 213/4, 213/8, 212/3, obręb ewid. Osiek, gmina Osiek.

Organ administracji architektoniczno-budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 5 pr. bud. (21 dni), wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 pr. bud., oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych (art. 30 ust. 5aa pr. bud.).

Zaświadczenie wydaje się, jeżeli urzędowego potwierdzenia określonych faktów lub stanu prawnego wymaga przepis prawa (art. 217 § 2 pkt 1 k.p.a.).

Otrzymują:

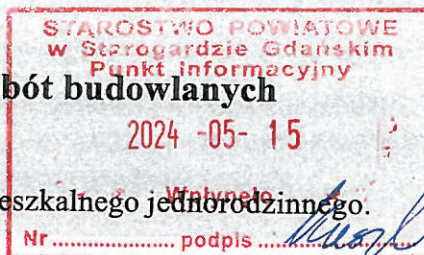
1. Pan Michał Bartoszewicz – pełnomocnik Inwestora
2. a/a (EP)

Z up. Starosty
Piotr Świątek
Z-ca Naczelnika Wydz. Budown.
i Gospodarki Przemysłowej

KLAUZULA INFORMACYJNA DOT. PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH

Szczegóły dotyczące przetwarzania danych osobowych znajdują się na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim, pod adresem bip.powiatstarogard.pl, w zakładce "Ochrona Danych Osobowych".

ZGŁOSZENIA
budowy lub wykonywania innych robót budowlanych
(PB-2)



PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Podstawa prawna: Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: **Starosta Starogardzki**
ul. Tadeusza Kościuszki 17, 83-200 Starogard Gdański

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Energa - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku**

Kraj: **Polska** Województwo: **Pomorskie**

Powiat: **M.Gdańsk** Gmina: **M.Gdańsk**

Ulica: **Marynarki Polskiej** Nr domu: ...**130**..... Nr lokalu:

Miejscowość: ...**Gdańsk**..... Kod pocztowy: **80-557**..... Poczta: **Gdańsk**

Email (nieobowiązkowo):

Nrtel.(nieobowiązkowo):

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: Województwo:

Powiat: Gmina:

Ulica: Nr domu: Nr lokalu:

Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: **Michał Bartoszewicz**

Kraj: ...**Polska** Województwo: **Kujawsko-Pomorskie**

Powiat: **Świecki** Gmina **Świecie**

Ulica: **Paderewskiego** Nr domu: ...**65**... Nr lokalu:

Miejscowość: **Świecie** Kod pocztowy: ...**86-100**... Poczta: ...**Świecie**

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Email (nieobowiązkowo): **tb-projekt@wp.pl**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **536-334-448 / 52-30-70-239**

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek.

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: 30.06.2024 r.

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Województwo:Pomorskie.....

Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.166/2

5.1

Województwo:Pomorskie.....

Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.835/2

5.2

Województwo:Pomorskie.....

Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.833

5.3

Województwo:Pomorskie.....

Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.213/1

5.4

Województwo:Pomorskie.....

Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.213/3

5.5

Województwo:Pomorskie.....

Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.213/4

5.6

Województwo:Pomorskie.....
Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....
Ulica: Nr domu:
Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....
Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.213/8

5.7

Województwo:Pomorskie.....
Powiat:Starogardzki..... Gmina:Osiek.....
Ulica: Nr domu:
Miejscowość:Osiek..... Kod pocztowy:83-221.....
Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221308_2.0007.212/3

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

7. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
- ☒ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.

Inne (wymagane przepisami prawa):

- ☒ ...3 egz. PZT, PAB, Spis załączników

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku dokonywania zgłoszenia w postaci papierowej.

Bartosz Cecotek Michał 15-05-2024.

¹⁾ W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

²⁾ Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

³⁾ W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.

⁴⁾ W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu

1.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	3-4
2.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego	5-6
3.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	7
4.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	8
5.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	9

II. Część opisowa

1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego.	10
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.	10
3.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.	10
4.	Zestawienie powierzchni	10
5.	Informacje i dane	10-11
6.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	11
7.	Inne dane	11-12
8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	12-13

III. Część rysunkowa

1.	Projekt zagospodarowania terenu	14
		15

5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Świecie, 19 lutego 2024 r.

Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (opracowanego na podstawie: t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że opracowany projekt zagospodarowania terenu na realizację:

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

.....
Projektował:

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
upr. KUP/0102/PBE/2016

mgr inż. Jan Rubczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych
i sieci energetycznych
Nr. upr. 7210/35/76

.....
Sprawdził:

mgr inż. Jan Rubczak
upr. 7210/35/76

II. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

W obszarze projektowanej inwestycji znajduje się słupowa stacja transformatorowej 15/0,4 kV o nazwie "Osiek Remiza" nr T-61364, wraz z linią napowietrzną nn 0,4 kV obwód 100, 200, 300, linia napowietrzna nn 0,4 kV obw. 400 zasilana z słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV o nazwie "Osiek Zlewnia" nr T-60854. W obszarze inwestycji znajduje się droga gminna, droga wewnętrzna, jezdnia z kostki polbrukowej, jezdnia gruntowa, wjazd na posesję, chodnik, rów przydrożny, linia napowietrzna SN, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, istniejąca oraz projektowana sieć telekomunikacyjna, drzewa, krzewy, ogrodzenia, budynki mieszkalne oraz gospodarcze.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę linii kablowej nN 0,4kV na odcinku 420 m wraz z jednym złączem kablowym i jednym złączem kablowo-pomiarowymi, przebudowę 2 słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV oraz rozbiórkę linii napowietrznej nn 0,4 kV na odcinku 99 m wraz z rozbiórką 1 słupa niskiego napięcia oraz rozbiórką linii kablowej nN na odcinku 23 m.

4. Zestawienie powierzchni

Bez zmian.

5. Informacje i dane

a) Ochrona konserwatorska

Planowana Inwestycja zlokalizowana jest częściowo na terenie układu ruralistycznego wsi Osiek, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-1085 (obecnie pod nr 925) decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 02.02.1985 r. oraz w strefie ochrony konserwatorskiej B ustalonej w MPZP dla wsi osiek (Uchwała nr 55/X/2011 Rady Gminy Osiek z dnia 20.grudnia 2011 r.)

W trakcie realizacji inwestycji należy postępować zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Przepis ten stanowi:

Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Dla niniejszej inwestycji została wydana decyzja Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków numer ZA.5161.301-2.2024.FG z dnia 31.05.2024 na prowadzenie badań archeologicznych.

Dla niniejszej inwestycji została wydana decyzja Starosty Starogardzkiego numer PKZ.4123.198.2024 z dnia 16.07.2024 na prowadzenie robót budowlanych.

b) Wpływ eksploatacji górniczej

W obszarze projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze, więc nie ma wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

c) Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.

Przewidywane prace i przyszła eksploatacja projektowanej linii kablowej nN 0,4kV wraz z złączem kablowym i kablowo-pomiarowym oraz przebudowywane dwa słupy linii napowietrznej nN 0,4 kV, nie będą miały wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie ludzi. Inwestycja nie jest zaliczana do mogących pogorszyć stan środowiska.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

7. Inne dane

a) Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Teren, po którym prowadzona jest inwestycja objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który został uchwalony Uchwałą nr 55/X/2011 z dnia 20 grudnia 2011 r. przez Radę Gminy Osiek.

b) Kolizje i skrzyżowania

Projektowane kabel nn należy ułożyć zgodnie z trasą pokazaną na rys. PZT E-01. Kable należy układać na głębokości 70 cm, w wykopie o szerokości 40 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z jezdnią gruntową, kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego na gł. 100 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z jezdnią z kostki polbrukowej oraz z wjazdami na posesje wykonane z kostki polbrukowej oraz z jezdnią gruntową na ul. Długiej, kabel należy układać w rurze osłonowej SRS 110 koloru niebieskiego, metodą przecisku mechanicznego na gł. 100 cm.

Przed przystąpieniem do wykonywania przecisków mechanicznych, należy wykonać przekop kontrolny w celu ustalenia dokładnego położenia istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej.

Prace budowlane w obrębie drogi gminnej wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji Wójta Gminy Osiek nr SC.7230.2.19.2023 z dnia 27.12.2023 r.

W miejscu zbliżenia projektowanego kabla nn z istniejącymi słupami niskiego napięcia kable należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego, na głębokości 70 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z siecią wodociągową kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego, na głębokości 70 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z siecią kanalizacyjną kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego, na głębokości 100 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanej linii kablowej z istniejącym wjazdem na dz. 213/7, linię należy układać na głębokości 100 cm w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metoda wykopu otwartego.

W miejscu skrzyżowania projektowanej linii kablowej z istniejącym kablem telekomunikacyjnym, kabel należy układać min. 25 cm, poniżej istniejącego kabla telekomunikacyjnego w rurze ochronnej DVK 110 koloru niebieskiego. Na istniejący kabel telekomunikacyjny należy założyć rurę ochronną dwudzielną A110 PS. Rzędna projektowanego kabla nie koliduje z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną. Skrzyżowanie z siecią telekomunikacyjną wykonać zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (pkt II ppkt 2.1), zachowując wymagane odległości.

Prace wykonywać zgodnie z warunkami opisanymi w protokole z narady koordynacyjnej nr GG-III.6630.28.2024 z dnia 07.02.2024 r.

Lokalizacja projektowanych rur osłonowych została wskazana na rysunku nr PZT E-01.

Napotkane w trakcie robót ziemnych nie zinwentaryzowane sieci i urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, a w razie trudności ze skrzyżowaniem lub ominięciem, wezwać projektanta.

8. Informacje o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania obejmuje działki ewidencyjne nr: 166/2, 835/2, 833, 213/1, 213/3, 213/4, 213/7, 213/8, 213/9, 212/3 obręb: Osiek 0007, jednostka ewidencyjna Osiek – 221308_2 oznaczone jako teren inwestycji. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane określono obszar oddziaływania projektowanej inwestycji. Przeprowadzono analizę oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – **Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.**
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne – **Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.**
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – **Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.**
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – **Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.**
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót – **Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.**
- Art. 39 ust. 1, ust. 4 i ust. 5, Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – **Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza warunków jakim powinny odpowiadać drogi**

Przeprowadzono analizę uwarunkowań formalno-prawnych:

- Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie pod kątem wyznaczania w otoczeniu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zabudowie (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane) – **nie dotyczy.**

Obszar oddziaływania obiektu projektowanego, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy Prawo Budowlane, obejmuje działki ewidencyjne nr: 166/2, 835/2, 833, 213/1, 213/3, 213/4, 213/7, 213/8, 213/9, 212/3 obręb: Osiek 0007, jednostka ewidencyjna Osiek – 221308_2 wskazane jako teren inwestycji. Projektowana inwestycja, nie powoduje oddziaływania na działki sąsiednie w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów.

III. Część rysunkowa

1. Rys. nr PZT E-01 - Projekt zagospodarowania terenu

Jarosław Romanowski PROFIL
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych
Baldowa, ul. Spokojna 4, 83-110 Tczew
tel. 602625530
NP 593-16-06-59 REGON 22191718

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Aktualna pod względem syt. - wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień: 12.12.2023
SKALA 1:500

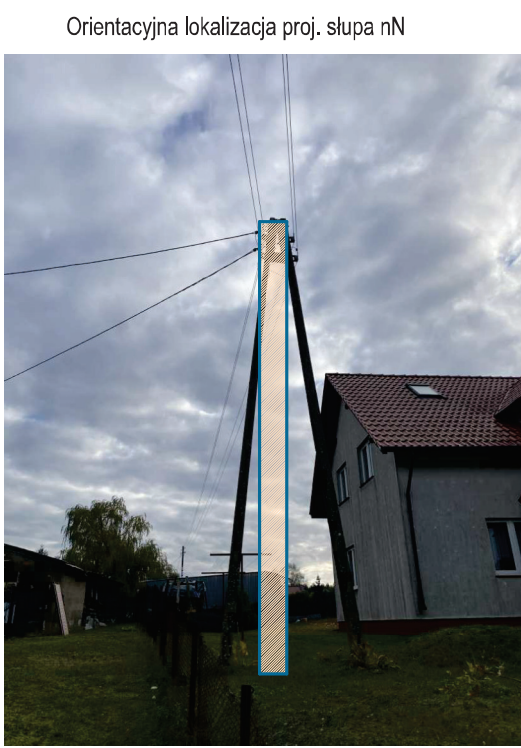
Objekt: Osiek, dz. 212/3, 166/2, 213/1, 833, 770, 178, 167/1, 167/2, 835/2, 213/3, 213/4, 213/7, 213/8, 213/9, 167/11, 167/12
Nr ark. mapy: 6.206.25.01.1.2/ 213.2/ 213.4
Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18)
Poziom odniesienia: PL-EVRF 2007-NH
ID GG-II.6640.4.311.2023, ks.rob.330/2023
Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 10.0
na bezpośredni pomiar w terenie.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
Uwaga:
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono
badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych
obciążeń służebnościami gruntowymi.

Zakres opracowania

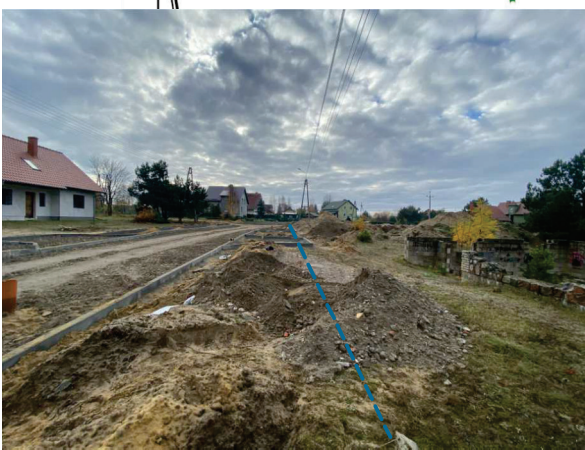
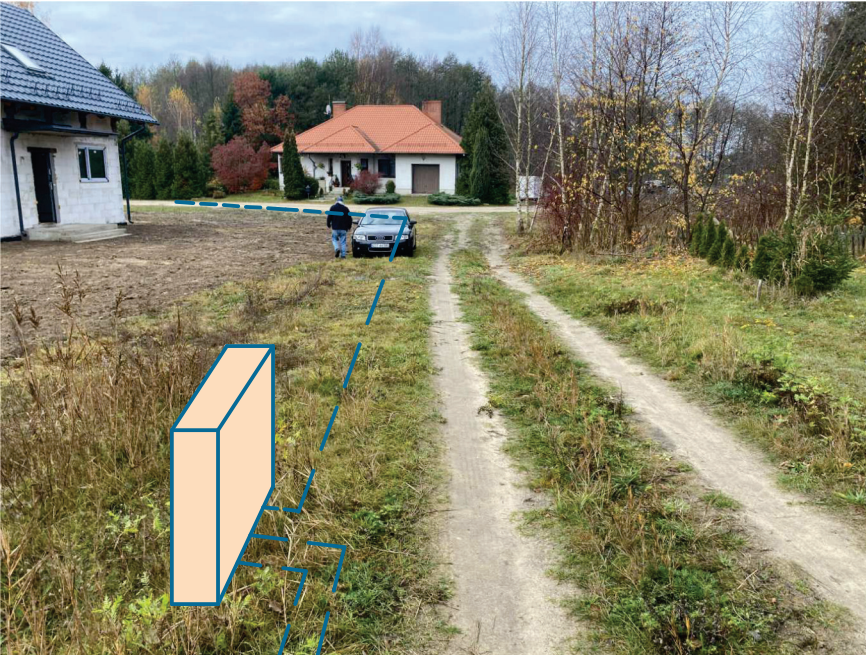
Województwo: pomorskie
Powiat: starogardzki
Jednostka ewidencyjna: Osiek [221308_2]
Obręb: Osiek [0007]

Podpisuję, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.4.311.2023
Ogarn służy geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Starogardzki
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych "PROFIL" Jarosław Romanowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	6640.4.311.2023_39293 dn. 02.01.2024
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Jarosław Romanowski Upr. nr 14853

mgr inż. Jarosław Romanowski
geodeta uprawniony
uprawnienia MGR nr 14853



Orientacyjna trasa sieci kablowej nN



Uwaga:
Wykopu w miejscu zbliżenia z istniejącymi sieciami podziemnymi, wykonywać wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności !!!
Dokładną lokalizację sieci telekomunikacyjnej, wodociągowej oraz elektroenergetycznej, należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych.

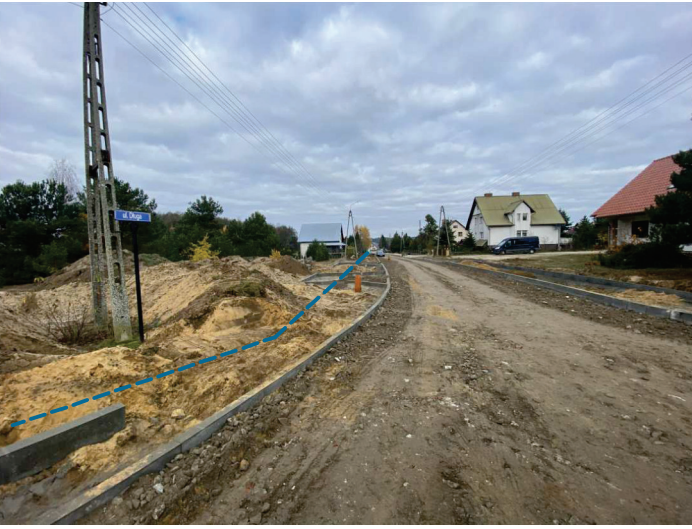
LEGENDA

- proj. kabel ziemny nn 0,4kV
- projektowana rura ochronna układana metodą wykopu otwartego
- projektowana rura ochronna układana metodą przecisku mechanicznego
- projektowane złącze kablowe lub kablowo-pomiarowe
- projektowany słup wirowany
- istniejący słup elektroenergetyczny do rozbiórki
- istniejąca linia napowietrzna przeznaczona do rozbiórki
- element sieci nn przeznaczony do rozbiórki
- ist. linia napowietrzna nn 0,4 kV typu AL
- istn. przyłącze napowietrzne 0,4 kV typu AsXSn
- oznaczenie nr działek na których jest przewidziana budowa urządzeń
- oznaczenie nr działek do których projektuje się zasilanie w energię elektryczną

WP: P/21/086342
WBS: brak
Umowa: GJ09113/23
Wytyczne Programowe: brak
OBI/34/2304091

Układ sieci nN - TN-C

Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu		Inwestor		
Tytuł opracowania	Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilania działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.		Jednostka projektowa	TB PROJEKT Tomasz Bartoszewicz 86-100 Świdwie, ul. Mickiewicza 23	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	
Projektował:	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16 specjalność: inżynieria elektryczna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	22.12.2023 r.		
Sprawdził:	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76 specjalność: inżynieria elektryczna	22.12.2023 r.		
Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano na kopii mapy zgodnej z oryginałem mapy do celów projektowych			Postępowanie:	Rys. GJ09113/23 Zlecenie: 102 / 2023 Skala: 1:500	



Umowa: GJ09113/23
Postępowanie: ZN/8644/3434MZI/2023/2304091/1
WP: P/21/086342
OBI: OBI/34/2304091
Zadanie: 1

Egz. nr 1

TB PROJEKT

Tomasz Bartoszewicz
86-100 Świecie, ul. Mickiewicza 23
NIP: 559-199-85-75
tb-projekt@wp.pl
tel. 52 30 70 239

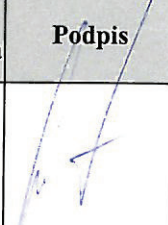
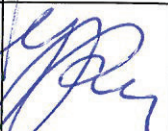
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

Adres i kategoria obiektu budowlanego: Miejscowość: Osiek
ul.: Długa
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Pozostałe dane adresowe: Identyfikatory działek:
221308_2.0007.166/2, 221308_2.0007.835/2, 221308_2.0007.833,
221308_2.0007.213/1, 221308_2.0007.213/3, 221308_2.0007.213/4,
221308_2.0007.213/7, 221308_2.0007.213/8, 221308_2.0007.213/9,
221308_2.0007.212/3

Zespół Autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Za zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16, specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznej	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	
Sprawdzający	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76 specjalność: instalacje elektryczne	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	

Spis treści projektu architektoniczno - budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu

1.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	3-4
2.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego	5-6
3.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	7
4.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	8
5.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	9

II. Część opisowa

1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	10
2.	Zamierzony sposób użytkowania	10
3.	Charakterystyczne parametry obiektu	10
4.	Opinia geotechniczna	11
5.	Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	11

III. Część rysunkowa

1.	Nie dotyczy	12
----	-------------	----

5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Świecie, 18 lutego 2024 r.

Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (opracowanego na podstawie: t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że opracowany projekt architektoniczno-budowlany na realizację:

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

Projektował:
mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
upr. KUP/0102/PBE/2016

mgr inż. Jan Rubczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych
i sieci energetycznych
Sprawdził:
upr. 7210/35/76

mgr inż. Jan Rubczak
upr. 7210/35/76

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilania działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

Powyższą inwestycję, zgodnie z załącznikiem do Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, zaliczyć należy do XXVI kategorii obiektów budowlanych.

2. Zmierzony sposób użytkowania

Projektowany obiekt będzie użytkowany jako dystrybucja sieci elektroenergetyczna 0,4 kV w celu zasilania w energię elektryczną odbiorców. Obiekt będzie użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem i wymogami ochrony środowiska, a także utrzymywany w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszcza się nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

3. Charakterystyczne parametry obiektu

Projektowany obiekt budowlany składać się będzie z poniższych elementów:

Lp.	Element obiektu budowlanego	Typ	ilość	Parametry charakterystyczne
1	Sieć kablowa nN 0,4 kV	NA2XY 4x120mm	1	$L_{trasy} / L_{kabla} = 390 \text{ m} / 442 \text{ m}$
		NA2XY 4x70mm	1	$L_{trasy} / L_{kabla} = 30 \text{ m} / 48 \text{ m}$
2	Złącze kablowo - pomiarowe 0,4 kV	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	1	wymiary (dł./szer./wys.) = 0,80 / 0,32 / 1,74 m
3	Złącze kablowe 0,4 kV	KRSN-0/5R-NH2/F	1	wymiary (dł./szer./wys.) = 0,6 / 0,32 / 1,74 m
4	Słup linii napowietrznej nN 0,4 kV	Betonowy wirowany	2	długość żerdzi: 12 m siła użytkowa: 12 kN

4. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przedmiotową inwestycję tj. budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz z złączem kablowym i kablowo-pomiarowym, przebudowę 2 słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV, należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń). Warunki gruntowe na których zlokalizowana jest inwestycja należy zaliczyć do prostych – grunty jednorodnie genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych (piaski i żwiry o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,7$). Ocena geotechniczna podłoża na której zlokalizowana jest inwestycja dokonana została w oparciu o zasady zalecane w normie PN-81/B-03020 tj. metody przyjęte powszechnie w budownictwie energetycznym polegające na oznaczeniu wartości parametrów geotechnicznych na podstawie doświadczeń z budowy na podobnych terenach ocenianych przy wyznaczaniu miejsca posadowienia obiektów.

Linie kablowe nN zostaną ułożone na głębokości do 1,2 m w wykopie kablowym otwartym o szerokości do 40 cm, a nacisk kabla na stopę wykopu będzie bardzo mały, zatem nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Wykonanie planowanych linii kablowych nN, nie spowoduje żadnych ubocznych oddziaływań na inne obiekty budowlane, ani też nie spowoduje osunięć ziemi, więc nie ma konieczności stosowania umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

Wykopy w gruncie pod fundamenty projektowanych słupów będą zrealizowane metodą odwiertu świdrem mechanicznym.

5. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- a) Zapotrzebowanie w wodę oraz ilość i sposób odprowadzenia ścieków - **nie dotyczy**
- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych - **nie dotyczy**
- c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - **nie dotyczy**
- d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań oraz innych zakłóceń - **nie dotyczy**
- e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne - **nie dotyczy**

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia do projektowania i kierowania budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
10/35/76

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia do projektowania i kierowania budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-17132-81/02

III. Część rysunkowa

Nie dotyczy.

Egz. nr 1

TB PROJEKT

Tomasz Bartoszewicz
86-100 Świecie, ul. Mickiewicza 23
NIP: 559-199-85-75
tb-projekt@wp.pl
tel. 52 30 70 239

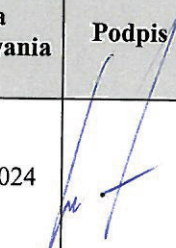
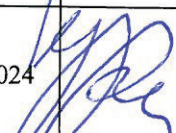
PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:** Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

**Adres i kategoria
obiektu budowlanego:** Miejscowość: Osiek
ul.: Długa
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

**Pozostałe dane
adresowe:** Identyfikatory działek:
221308_2.0007.166/2, 221308_2.0007.835/2, 221308_2.0007.833,
221308_2.0007.213/1, 221308_2.0007.213/3, 221308_2.0007.213/4,
221308_2.0007.213/7, 221308_2.0007.213/8, 221308_2.0007.213/9,
221308_2.0007.212/3

Zespół Autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Za zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16, specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznej	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	
Sprawdzający	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76 specjalność: instalacje elektryczne	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	

Spis zawartości projektu technicznego

0.	Spis zawartości projektu	2
1.	Temat	3
2.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3-4
3.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	5
4.	Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do Izby	6-11
5.	Podstawa opracowania	12
5.1	Warunki Przyłączeniowe	13-16
5.2	Warunki Budowy Sieci	17
5.3	Koncepcja Energa Operator S.A.	18
6	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	18
7	Uzgodnienia branżowe	18
8	Decyzje administracyjne	18
9	Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	18
10	Stan istniejący	18
11	Rozbiórki	18-19
12	Linia SN	19
13	Stacja transformatorowa SN/nn	19
14	Linia nn	20-22
15	Oświetlenie uliczne	22
16	Przyłącza SN	22
17	Przyłącza nn	22
18	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	22
19	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	23
20	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	23
21	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	23
22	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	23
23	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	23
24	Obliczenia techniczne	24-28
25	Opinia geotechniczna	29
26	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	29
27	Kolizje / skrzyżowania	29-30
28	Ingerencja w zielenią wysoką	30
29	Ochrona konserwatorska	30
30	Opis projektu zagospodarowania terenu	30
31	Obszar oddziaływania inwestycji	30
32	Uwagi	31
33	Zestawienia montażowe i demontażowe	32-36
34	PZT	37
35	Schematy jednokreskowe	38-41
36	Inne rysunki	42-46
37	Informacja BIOZ	47

TOM I

1. Temat

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

GPZ: PZ Skórcz [61207]

Linia SN: kier. Radogoszcz [61207-13-600400]

Stacja SN/nN: T-61364 Osiek Remiza

Lp.	Sieć / Urządzenie	Typ	Ilość
1.	Wymiana pojedynczego słupa SN	nie dotyczy	-
2.	Linia napowietrzna SN	nie dotyczy	-
3.	Rozłącznik napowietrzny SN	nie dotyczy	-
4.	Linia kablowa SN	nie dotyczy	-
5.	Złącze kablowe SN	nie dotyczy	-
6.	Stacja transformatorowa SN/nn	szafka proj. rozdzielnica nn RS-W 3/7, AL.	1 kpl.
6.1.	Transformator	160 kVA	1 szt.
7.	Wymiana pojedynczego słupa nn	K E-12/12	2 szt.
8.	Linia napowietrzna nn	nie dotyczy	-
8.1.	Przylącze napowietrzne	nie dotyczy	-
8.2.	Złącze napowietrzne	nie dotyczy	-
8.3.	Przylącze kablowe	nie dotyczy	-
8.4.	Złącze kablowe	nie dotyczy	-
9.	Linia kablowa	NA2XY 4x70mm ²	długość trasy: 30 m długość kabla: 48 m
		NA2XY 4x120mm ²	długość trasy: 390 m długość kabla: 442 m
9.1.	Złącze kablowe	KRSN-0/5R-NH2/F KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	1 szt. 1 szt.
10.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	nie dotyczy	-
11.	Przecisk	SRS 110 - przecisk	42,5 m
12.	Układ sieci	-	TN-C

2.1. Wyszczególnienie przyłączanych odbiorów

1.	Warunki przyłączenia	P/21/086342
1.1.	Numer działki	213/5
1.2.	Moc przyłączeniowa	13 kW
1.3.	Zabezpieczenie przedlicznikowe	ETIMAT T 3p 25A

3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Świecie, 19 lutego 2024 r.

Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (opracowanego na podstawie: t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że opracowany projekt techniczny na realizację:

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Projektował:
KUP/0102/PBE/16, WKR-J-7132-81/02
mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
upr. KUP/0102/PBE/2016

mgr inż. Jan Rućczak
Sprawdził:
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
i sieci energetycznych
Nr. upr. 7210/35/76

Oświadczam, że opracowany projekt budowlany:

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi Standardami technicznymi w ENERGA-OPERATOR S.A. aktualnymi na dzień przygotowania projektu i opublikowanymi na stronie internetowej <https://energa-operator.pl/>.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Projektował:
KUP/0102/PBE/16, WKR-J-7132-81/02
mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
upr. KUP/0102/PBE/2016

5. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia i wytycznych Inwestora,
- warunków przyłączenia do sieci nr: P/21/086342 z dnia 08.11.2021 r.
- mapy do celów projektowych w skali 1:500
- uproszczonego wypisu z rejestru gruntów,
- inwentaryzacji terenu,
- obowiązujących norm i przepisów,
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 220, 791, 1089, 1387, 1566, z 2018 r. poz. 9, 138, 317);
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami;
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z późn. zmianami.;
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz. 492);
 - N SEP-E 001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
 - N SEP-E 003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa – Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz przewodami niepełnoizolowanymi,
 - N SEP-E 004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi,
- Albumów typizacyjnych i katalogów
 - Fabryczne Instrukcje i Katalogi producentów osprzętu,
 - Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL 25-95mm² na żerdziach wirowanych Lnni tom I – układ przewodów prostokątny – PTPIREE Elprojekt Poznań.
 - standardów technicznych w sieci Energa Operator Sp. z o.o.
- uzgodnień z właścicielami lub władającymi działkami,
- Decyzji Wójta Gminy Osiek nr SC.7230.2.19.2023 z dnia 27.12.2023 r.
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr 55/X/2011 z dnia 20.12.2011 r.
- Uzgodnienie koncepcji z Energa Operator S.A.,
- Opinii ZUD.

Numer P/21/086342	Miejscowość Starogard Gdański	Data 08-11-2021
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Osiek, ul. Długa
gm. Osiek, działka numer 213/5
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 13 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - PZ SKÓRCZ [61207]
Linia 15 kV RADOGOSZCZ [61207-13-600400]
Stacja SN/nn Osiek Remiza [61364]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Osiek Remiza [61364]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
0;
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Stację transformatorową nr T-61364 „Osiek Remiza”, przystosować do nowych warunków obciążenia oraz dokonać wymiany transformatora na jednostkę o odpowiedniej mocy;
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Od stacji transformatorowej nr T-61364, wybudować linię kablową nN (odpowiedniego typu i przekroju) poprzez projektowane złącza kablowo-rozdzielcze wplecione w linię kablową obw. 100, T-61364 (w sąsiedztwie słupa nr 105), poprzez projektowane złącze kablowo-pomiarowe zlokalizowane przy granicy działki nr 213/5 od strony drogi, poprzez słup, obecnie nr 411, obw. 400, T-60854 „Osiek Zlewnia”, do złącza nr Z3402876, obecnie obw. 400, T-60854; Po powiązaniu projektowanej linii kablowej nN z istniejącą siecią nN, obw. 400, T-60854 dokonać demontażu linii napowietrznej nN na odcinku od słupa 409 do 411 wraz z kablem do złącza nr Z3402876;
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:

Po powiązaniu projektowanej linii kablowej nN z istniejącą siecią nN, obw.400, T-60854 dokonać demontażu linii napowietrznej nN na odcinku od słupa 409 do 411 wraz z kablem do złącza nr Z3402876;

- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) inne:
Rodzaj układu pomiarowego: 3-fazowy,;
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c)	Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	26 kA
		Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
d)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-
b)	Napięcie znamionowe sieci	- kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	- A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	- s
e)	Moc zwarciovą na szynach 15 kV	- MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	- s
		w stacji 110/15 kV GPZ PZ SKÓRCZ
		Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
g)	System ochrony od porażeń	uziemiające ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze nN (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Schmidt Marcin

OPRACOWAŁ

tel. +48 58 527 94 88

Dyrektor

Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.

ZATWIERDZIŁ

Robert Karbiński

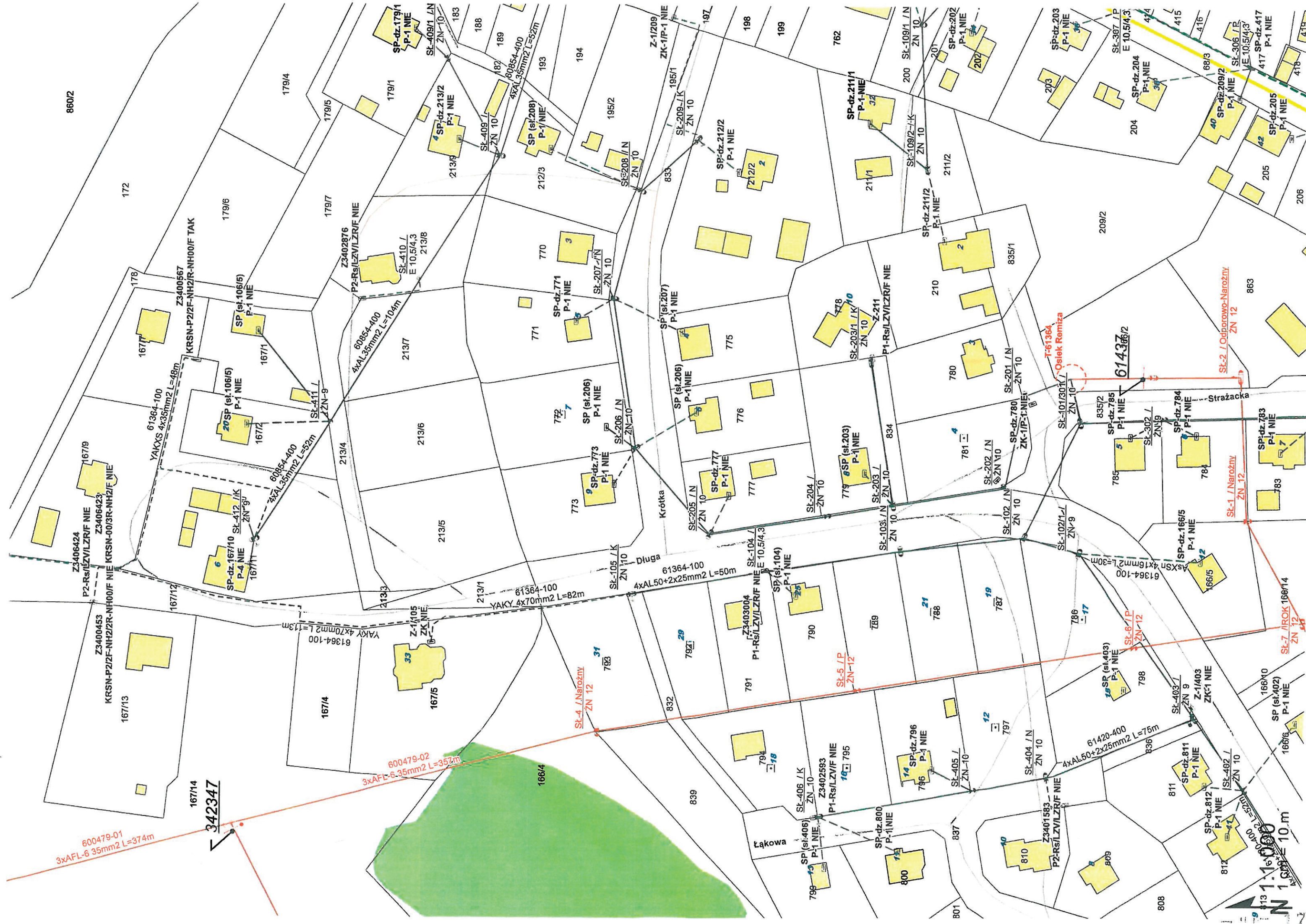
Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim



ul. Pelplińska 24, 83-200 Starogard Gdański



6. Odpis z protokołu z Narady Koordynacyjnej

Odpis z protokołu Narady Koordynacyjnej zostały załączone do części zawierającej Załączniki Projektu Budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

7. Uzgodnienia branżowe

Uzgodnienia branżowe zostały załączone do części zawierającej Załączniki Projektu Budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

8. Decyzje administracyjne

Decyzje administracyjne zostały załączone do części zawierającej Załączniki Projektu Budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

9. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Opisano w części projektu pt. Projekt Zagospodarowania Terenu.

10. Stan istniejący

W obszarze projektowanej inwestycji znajduje słupowa stacji transformatorowej 15/0,4 kV o nazwie "Osiek Remiza" nr T-61364, wraz z linią napowietrzną nn 0,4 kV obwód 100, 200, 300, linia napowietrzna nn 0,4 kV obw. 400 zasilana z słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV o nazwie "Osiek Zlewnia" nr T-60854. W obszarze inwestycji znajduje się droga gminna, droga wewnętrzna, jezdnia z kostki polbrukowej, jezdnia gruntowa, wjazdy na posesję, chodnik, rów przydrożny, linia napowietrzna SN, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, istniejąca oraz projektowana sieć telekomunikacyjna, drzewa, krzewy, ogrodzenia, budynki mieszkalne oraz gospodarcze.

11. Rozbiórki

W ramach niniejszej inwestycji rozebrane zostaną stanowiska słupowe typu ŻN oraz E na obwodzie 400 stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-60854 Osiek Zlewnia o numerach: 409, 410, 411 wraz z przewodami gołymi typu 4 x AL35mm² na odcinku od słupa 409 do słupa 411 oraz rozebrana zostanie linia kablowa typu YAKXS 4x35mm² na odcinku od słupa 410 do złącza numer Z3402876.

Demontowana linia napowietrzna nN zostanie odpięta od słupów i bezpiecznie opuszczana na ziemię po czym będzie zwijana na bęben i wywieziona do magazynu. Demontowane słupy będą wyciągane dźwigiem i bezpośrednio składowane na wyspecjalizowanym samochodzie i wywiezione do magazynu. Teren po rozbiórce zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego. Teren podczas rozbiórki należy wygrodzić celu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia. Przed rozpoczęciem

robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Roboty rozbiórkowe prowadzone być powinny pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia robót rozbiórkowych. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych są normowane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [Dz. U. Nr 47 poz. 401.] oraz Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

12. Linia SN

Nie dotyczy.

13. Stacja transformatorowa

Projektuje się wymianę istniejącego transformatora 15/0,4 o mocy 63 kVA na transformator napowietrzny 15/0,4 kV o mocy 160 kVA na stacji nr T341364 Osiek Remiza. Istniejącą szafkę stacyjną nn na stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T341364 Osiek Remiza należy wymienić na szafę typu RS-W 3/7, AL (6 pól odpływowych). Obudowa rozdzielnic powinna być pokryta lakierem odpornym na promieniowanie UV oraz ścieranie. Szafkę stacyjną wiszącą nn typu RS-W 3/7, AL (6 pól odpływowych) należy wyposażać zgodnie z rys. E-04. W szafce stacyjnej zabudować przekładniki prądowe typu IMSa 400/5 A/A, kl. 0,5s, FS5, 5VA. Istniejącą szafkę AMI-1N połączyć z nową rozdzielnicą za pomocą nowych kabli YKY 7x2,5mm² oraz YKY 5x1,5mm². Kabel układać w rurce karbowanej fi 32 mm odporna na promieniowanie UV. Istniejący pion nn stacji transformatorowej 15/0,4 kV 3 x ALY 240mm² + 1 x ALY 70mm² należy wymienić na projektowane kable 2 x (4 x YKXS 70 mm²). Istniejące wyprowadzenia obwodów nn nr: 100, 200, 300 należy wymienić na projektowane przewody AsXSnn 4x95mm². Istniejące ograniczniki przepięć nn wymienić na ograniczniki typu ASA-A 440-10BO+H1+T.

Projektuje się kanał kablowy rozdzielnic nn dla projektowanych wyprowadzeń kablowych.

Istniejący transformator 15/0,4 kV o mocy 63 kVA należy przekazać do magazynu RD Starogard Gdański.

14. Linia nN

14.1 Przebudowa słupa nN numer 409 (T-60854 Osiek Zlewnia)

Zgodnie z wydanymi warunkami oraz uzgodnioną koncepcją zasilania, projektuje się przebudowę stanowiska słupowego numer 409 N 2xŻN-9 zasilanego ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-60854 Osiek Zlewnia, na słup wirowany typu K E-12/12, którego ustój dobrano jako U2, t=2,5m, przyjmując rodzaj gruntu średni - wg. „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL 25-95mm² na żerdziach wirowanych Lnn tom I - układ przewodów prostokątny - PTPIREE-01/01-1998”. Nowoprojektowany słup posadzić w lokalizacji w miejscu oznaczonym na rysunku PZT E-01. Na projektowanym słupie nr 409 należy zabudować odgromniki typu 3 x ASA-A-440-10BO+F1+K. Odgromniki połączyć z uziemieniem słupa, którego wartość oporności nie powinna być większa niż 10Ω. Istniejące przyłącza napowietrzne AsXSn 4x25mm² należy przewiesić na nowoprojektowany słup. Projektowany nowy nr słupa 340854-04 / 9.

Budowę prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i normą N SEP-E 003.

14.2 Przebudowa słupa nN numer 411 (T-60854 Osiek Zlewnia)

Zgodnie z wydanymi warunkami oraz uzgodnioną koncepcją zasilania, projektuje się przebudowę stanowiska słupowego numer 411 P ŻN-9 zasilanego ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-60854 Osiek Zlewnia, na słup wirowany typu K E-12/12 nr 341364-04 / 2/1, którego ustój dobrano jako U2, t=2,5m, przyjmując rodzaj gruntu średni - wg. „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL 25-95mm² na żerdziach wirowanych Lnn tom I - układ przewodów prostokątny - PTPIREE-01/01-1998”. Projektowany słup należy zasilić kablem NA2XY 4x70mm z projektowanego złącza Z3409676 zasilanego ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-61364 Osiek Remiza. Nowoprojektowany słup posadzić na działce 213/4 w lokalizacji w miejscu oznaczonym na rysunku PZT E-01. Na projektowanym słupie nr 341364-04 / 2/1, należy zabudować odgromniki typu 3 x ASA-A-440-10BO+F1+K. Odgromniki połączyć z uziemieniem słupa, którego wartość oporności nie powinna być większa niż 10Ω. Istniejące przyłącze napowietrzne AsXSn 4x25mm² należy przewiesić na nowoprojektowany słup. Istniejącą skrzynię budowlaną zabudowaną na istniejącym słupie, należy przenieść na projektowany słup wirowany.

W związku z przejściem części obwodu 400 zasilanego dotychczas ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-60854 Osiek Zlewnia, przez obw. 04 zasilany ze stacji transformatorowej 15/0,4kV T-61364, o nazwie „Osiek Remiza”, należy zmienić numerację istniejącego słupa nr 412, na numer 341364-04 / 2/2.

Budowę prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i normą N SEP-E 003.

14.3 Linia kablowa nN

Ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T341364 o nazwie „Osiek Remiza”, projektuję się linię kablową typu NA2XY 4x120mm² od rozłącznika bezpiecznikowego ARS-2 400A (obw.04) zabudowanego w rozdzielnicy stacyjnej nn stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T341364, o nazwie „Osiek Remiza” do istniejącego złącza kablowo-pomiarowego nr Z3402876 typu P2-Rs/LZF/LZR/F zasilanego dotychczas z obwodu 400 stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-60854 Osiek Zlewnia, poprzez projektowane złącza kablowe numer Z3409674 typu KRSN-0/5-NH2/F oraz projektowane złącze kablowo-pomiarowego nr Z3409676 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F.

Projektuje się również odcinek linii kablowej nn 0,4kV kabel typu NA2XY 4x70mm² od projektowanego złącza Z3409676 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F do projektowanego słupa K E-12/12 nr 341364-04 / 2/1.

Istniejącą linię kablową nn 0,4 kV wykonaną kabel YAKY 4x70mm² relacji słup 105 – złącze Z-1/105 (**Z3409675**), należy zdemontować ze słupa nr 105 i wprowadzić do projektowanego złącza Z3409674 typu KRSN-0/5-NH2/F, w którym projektuje się podział sieci pomiędzy obwodem 100, a obwodem 04 zasilanymi z stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T341364, o nazwie „Osiek Remiza”. Projektu się odcinek linii kablowej nn kablem typu NA2XY 4x120mm² od projektowanego złącza Z3409674 typu KRSN-0/5-NH2/F do istniejącego słupa K 2xŻN-10 nr 105.

Projektowane kabel ułożyć zgodnie z trasą pokazaną na rys. PZT E-01

Łącznie z kablami należy ułożyć bednarkę FeZn 25x4 mm, 20 cm poniżej projektowanych kabli.

Schemat ideowy zasilania linii kablowych nn pokazano na rys E-02 i E-03. Kable należy układać na głębokości 70 cm, w wykopie o szerokości 40 cm. Kable należy ułożyć zgodnie z normą N-SEP-E-004, bezpośrednio na dnie wykopu jeżeli grunt jest piaszczysty, natomiast w pozostałych przypadkach na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. (Nie można układać kabla bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel, ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią). Ułożony kabel, należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości nie mniejszej niż 15cm. Następnie przykryć folią PCV koloru niebieskiego o grubości 0,5mm i szerokości 30cm. Wykop zasypać ziemią rodzimą, ubijając ją warstwami. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem nie mniejszym niż 1% długości wykopu. Na całej długości kabla, w odstępach nie większych niż 10m, mocować oznaczniki kablowe służące do identyfikacji przyłącza. **Na oznaczniakach kablowych należy umieścić trwale napisy zawierające: typ i przekrój kabla, nazwę linii kablowej, nazwę użytkownika i rok ułożenia.** Przy

stacji, słupach i łączach należy pozostawić zapasy kabli o długości 1,5m. Kabel wprowadzić do rozdzielnic na stacji transformatorowej przy pomocy kanału kablowego. Kabel można układać ręcznie lub za pomocą rolek tocznych, w miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym dostosować się do wymogów N SEP-E-004.

Kabel NA2XY 4x120mm² wprowadzić na słup 105 w rurze ochronnej BE 75, długości 3m, mocowanej do żerdzi trzema uchwytyami dystansowymi typu UMR(ż) 75/200. Rurę ochronną należy zakończyć termokurczliwym kapturem uszczelniającym

Kabel NA2XY 4x70mm² wprowadzić na słup 402/1 w rurze ochronnej BE 75, długości 3m, mocowanej do żerdzi trzema uchwytyami dystansowymi typu UD75E. Rurę ochronną należy zakończyć termokurczliwym kapturem uszczelniającym.

Powyżej rury kable mocować do żerdzi za pomocą sześciu uchwytych dystansowych typu SO 79.6. Kable należy zakończyć czteropalczatką termokurczliwą do uszczelniania rozwidleń kablowych.

Należy zastosować złącza zgodnie ze Standardami Technicznymi oraz „Specyfikacją techniczną dla łącz/szafek kablowych i szafek pomiarowych nn”, obowiązującą w Energa Operator S.A. Oddział w Płocku. Zastosować złącza typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F oraz KRSN-0/5-NH2/F w obudowie izolacyjnej, w wykonaniu z okapem, odpowiadającej II kl. ochronności, które należy zabudować na fundamencie prefabrykowanym, w miejscu pokazanym na rys. nr PZT E-01. Obudowy szafek powinny być pokryte lakierem odpornym na promieniowanie UV oraz ścieranie. Projektowane szafki należy wykonać w systemie TN-C. Szafki należy wyposażać zgodnie z rys. nr E-03. Części pomiarowe szafek należy przystosować do plombowania. Szyne PEN projektowanych łącz, należy uziemić, wartość oporności uziemienia nie powinna być większa od 30Ω.

Po zakończeniu robót, teren na którym prowadzona była inwestycja należy przywrócić do stanu pierwotnego.

15. Oświetlenie uliczne

Nie dotyczy.

16. Przyłącze SN

Nie dotyczy.

17. Przyłącze nN

Nie dotyczy.

18. Ochrona przepięciowa linii SN

Nie dotyczy.

19. Ochrona przepięciowa stacji transformatorowej SN/nN

20. Ochrona przepięciowa linii nN

Ochronę przeciwprzepięciową klasy A w sieci nn stanowić będą projektowane ograniczniki przepięć typu ASA-A-440-10BO+F1+K zainstalowane na projektowanych słupach nr: 340854-04 / 9 i 341364-04 / 2/1 z uziemieniem o wartości nie większej niż 10Ω .

21. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w liniach kablowych SN

Nie dotyczy.

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji transformatorowej SN

Nie dotyczy.

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN

W sieci nn wymagana dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania. Wymagany układ sieci TN-C. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą PN - ICE 60364-4-41 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa” i N SEP-E-001:2012 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – Ochrona przed porażeniem elektrycznym”.

Instalacja odbiorcza układ sieci TN-C-S.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

24. Obliczenia techniczne

24.1. Obliczenia prądów obciążenia oraz dobór przewodów i zabezpieczeń

Dane do obliczeń:

Napięcie zasilające

$$U_n = 230/400 \text{ V}$$

Moc trafo.

$$S_n = \text{istn. 63 kVA (proj. 160 kVA)}$$

Prąd znamionowy transformatora

$$I_{zntrafo} = 91 \text{ A (proj. 231 A)}$$

Ilość istn. odbiorców dla stacji

$$n = 24 \text{ (odbiorcy na stacji T341364)}$$

$$\text{suma mocy przyłączeniowej istniejących odbiorców} = 286,5 \text{ kW}$$

$$n = 6 \text{ (odbiorcy przejęci ze stacji T-60854)}$$

$$\text{suma mocy przyłączeniowej istniejących odbiorców} = 42 \text{ kW}$$

Ilość istn. odbiorców dla obw. 04

$$n = 11$$

$$\text{suma mocy przyłączeniowej istniejących odbiorców} = 97,5 \text{ kW}$$

Ilość proj. odbiorców dla stacji

$$P/21/086342, 13 \text{ kW - dz. 213/5}$$

Prąd maksymalny obciążenia transformatora wynosi:

$$I_{obl.trafo} = \frac{k \times n \times P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos\varphi}$$

$$I_{obl.trafo} = \frac{0,285 \times (286500 + 42000 + 13000)}{(1,73 \times 400 \times 0,928)} = 151,5 \text{ A}$$

$$I_{obl.trafo} = 151,5 \text{ A} < I_{zntrafo} = 231 \text{ A}$$

Dla projektowanego transformatora 160 kVA warunek jest spełniony.

Prąd maksymalny obciążenia proj. obwodu 04 wynosi:

$$I_{obl.obw.04} = \frac{k \times n \times P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos\varphi}$$

$$I_{obl.obw.04} = \frac{0,452 \times (97500 + 13000)}{(1,73 \times 400 \times 0,928)} = 77,8 \text{ A}$$

$$I_{obl.obw.04} = 77,8 \text{ A} \leq I_{bez} = 100 \text{ A}$$

Projektuje się wkładki topikowe 3 x WT-2 100A gG dla obwodu 04.

Kabel dobrano prawidłowo, ponieważ:

$$I_{dd} = 266 \text{ A} > I_{bez} = 100 \text{ A} \times \frac{1,6}{1,45} = 110,3 \text{ A} > I_{obl.kabla} = 77,8 \text{ A}$$

Dla projektowanego kabla warunek jest spełniony

Prąd maksymalny obciążenia instalacji odbiorczej dla dz. nr 213/5 (13 kW) wynosić będzie:

$$I_{obl.przyt.} = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi}$$

$$I_{obl.dz.} = \frac{13000}{(1,73 \times 400 \times 0,928)} = 20,2A$$

$$I_{wył} = 25A > I_{obl.dz.} = 20,2A$$

Dla dz. nr 213/5 przyjmuję się zabezpieczenie przedlicznikowe w złączu zgodne z warunkami technicznymi typu ETIMAT T 3p 25A

24.2. Obliczenia spadku napięcia

a) Dla odcinka linii elektroenergetycznej od stacji transformatorowej T-61364 Osiek Remiza do projektowanego złącza Z3409676 spadek napięcia wynosi:

$$\Delta U\% = \sum_{n=1}^{n=2} P_n l_n \frac{100}{\gamma S U^2}$$

Długość [m]	Przekrój [mm] aluminium	Moc zainstalowana dla istn. przyłącza [kW]	Ilość przyłączy liczonych ze współczynnikiem	Moc zainstalowana dla danego odcinka sieci [kW] ze współczynnikiem wariant II	Moc dodatkowa dla odbiorców poniżej 25 kW	Współczynnik jednoczesności - wariant II	Moc rzeczywista dla danego odcinka sieci [kW]	Spadek napięcia [%]
216	120	7,0	12	84,00	26,50	0,452	49,95	1,65
130	120	7,0	7	49,00	6,00	0,571	31,41	0,63
suma=								2,28

$$\text{czyli: } U\% = 2,28\% \leq \Delta U_{dop} = 10\%$$

24.3. Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (wykonano zgodnie z N SEP-E-001)

Zwarcie w istniejącym złączu Z3400454

$$R_L = 0,151\Omega \quad X_L = 0,035\Omega \quad R_T = 0,015\Omega \quad X_T = 0,037\Omega$$

$$Z_Z = 0,335\Omega$$

$$I_Z = \frac{U_f}{Z_Z} = 685,9A$$

WT-2 100A gG t>5s *

$$I_w = k \times I_b = 2,0 \times 100A = 200A$$

$$\text{czyli: } I_Z = 685,9A \geq I_w = 200A$$

Zwarcie na końcu przyłącza napowietrznego zasilanego ze słup 412 (402/2)

$$R_L = 0,163\Omega \quad X_L = 0,048\Omega \quad R_T = 0,015\Omega \quad X_T = 0,037\Omega$$

$$Z_Z = 0,365\Omega$$

$$I_Z = \frac{U_f}{Z_Z} = 629A$$

WT-2 100A gG t>5s *

$$I_w = k \times I_b = 2,0 \times 100A = 200A$$

$$\text{czyli: } I_Z = 629A \geq I_w = 200A$$

Zwarcie w istniejącym złączu Z3400567

$$R_L = 0,212\Omega \quad X_L = 0,039\Omega \quad R_T = 0,015\Omega \quad X_T = 0,037\Omega$$

$$Z_Z = 0,454\Omega$$

$$I_Z = \frac{U_f}{Z_Z} = 506A$$

WT-2 100A gG t>5s *

$$I_w = k \times I_b = 2,0 \times 100A = 200A$$

$$\text{czyli: } I_Z = 506A \geq I_w = 200A$$

*Zgodnie ze Standardem Technicznym „Projektowanie i budowa sieci SN i nn” wydanie czwarte z dnia 2 listopada 2023 r. pkt. 3.1.1.56 czas samoczynnego wyłączenia zasilania może być dłuższy niż 5 s, jeżeli prąd zwarcia będzie równy co najmniej dwukrotnej wartości prądu znamionowego wkładki bezpiecznikowej.

**Ochrona przed dotykiem pośrednim dla obwodu 04 stacji transformatorowej
T341364 Osiek Remiza, będzie zapewniona dla projektowanych wkładek
topikowych WT-2 100A gG zabudowanych w stacji transformatorowej**

Projektant:

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz

upr. KUP/0102/PBE/16
Uprawnienia wydane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

24.4. Obliczenia doboru słupów nn

a) Dobór projektowanego słupa nr 340854-04 / 9 K E-12/12

Rodzaj przewodu	Naprężenie [MPa]	Naciąg [daN]
4 x AL 35mm ²	30	419
AsXSn 4x25mm ²	22,5	224
AsXSn 4x25mm ²	5	50

Słup krańcowy powinien spełniać warunek:

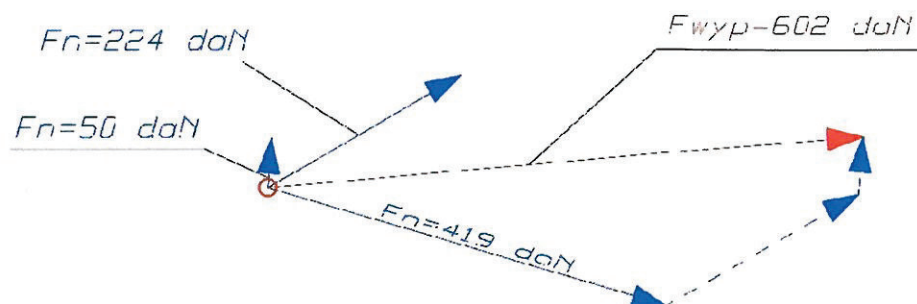
$$P_{ux} \geq P_x$$

gdzie:

P_{ux} - Dopuszczalne obciążenie słupa w osi x, y

P_x - Wypadkowa siła działająca na słup

Wyznaczenie geometrycznej siły wypadkowej działającej na słup



$$1200\text{daN} \geq 601\text{daN}$$

Warunek spełniony

Słup krańcowy 340854-04 / 9 zaprojektowano z żerdzią E-12/12

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

b) Dobór projektowanego słupa nr 341364-04 / 2/1 K E-12/12

Rodzaj przewodu	Naprężenie [MPa]	Naciąg [dan]
4 x AL 35mm ²	50	698
AsXSn 4x25mm ²	10	100

Słup krańcowy powinien spełniać warunek:

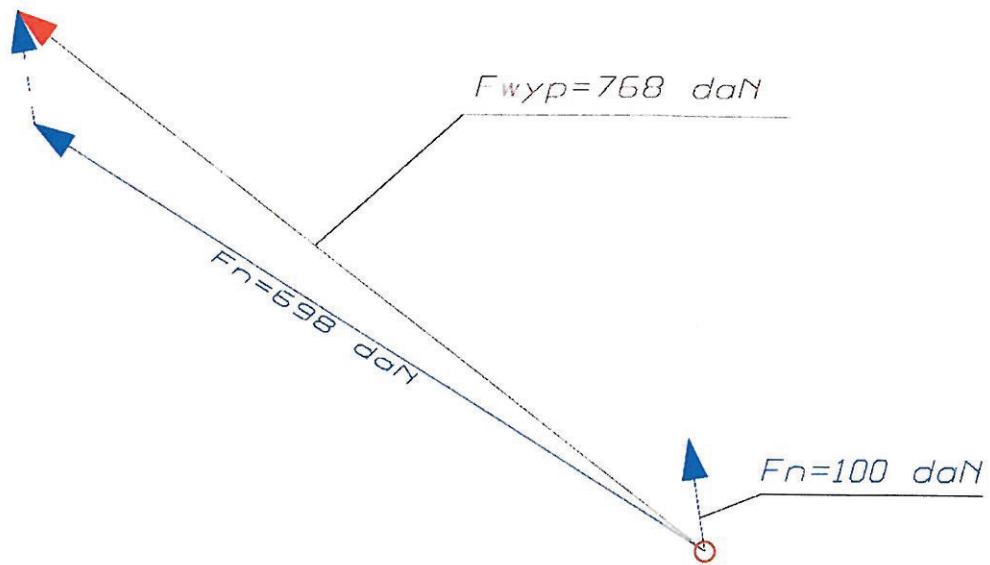
$$P_{ux} \geq P_x$$

gdzie:

P_{ux} - Dopuszczalne obciążenie słupa w osi x, y

P_x - Wypadkowa siła działająca na słup

Wyznaczenie geometrycznej siły wypadkowej działającej na słup



$$1200 \text{ daN} \geq 768 \text{ daN}$$

Warunek spełniony

Słup krańcowy 341364-04 / 2/1 zaprojektowano z żerdzią E-12/12

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
 Uprawnienia budowlane do
 projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

25. Opinia geotechniczna

Opinia geotechniczna została załączona do części Projektu Architektoniczno-Budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

26. Zajęcie pasa drogowego

Zestawienie powierzchni zajmowanych przez projektowane urządzenia w pasie drogi gminnej publicznej (działki nr 835/2, 833, 213/1, 213/3):

Projektowane urządzenie	Nawierzchnia	Przeznaczenie pasa drogowego	Wymiar urządzenia [m x m]	Zajmowana powierzchnia [m ²]
Kabel NA2XY 4x120mm ²	trawnik	pobocze	175,5 x 0,038	6,669
Kabel NA2XY 4x120mm ² w rurze ochronnej fi 110mm	trawnik / kostka polbrukową / jezdnia gruntowa	pobocze / jezdnia	113,5 x 0,110	12,485
Suma:				19,154

27. Kolizje / skrzyżowania

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z jezdnią gruntową, kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego na gł. 100 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z jezdnią z kostki polbrukowej oraz z wjazdami na posesje wykonane z kostki polbrukowej oraz z jezdnią gruntową na ul. Długiej, kabel należy układać w rurze osłonowej SRS 110 koloru niebieskiego, metodą przecisku mechanicznego na gł. 100 cm.

Przed przystąpieniem do wykonywania przecisków mechanicznych, należy wykonać przekop kontrolny w celu ustalenia dokładnego położenia istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej.

Prace budowlane w obrębie drogi gminnej wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji Wójta Gminy Osiek nr SC.7230.2.19.2023 z dnia 27.12.2023 r.

W miejscu zbliżenia projektowanego kabla nn z istniejącymi słupami niskiego napięcia kable należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego, na głębokości 70 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z siecią wodociagową kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego, na głębokości 70 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla nn z siecią kanalizacyjną kabel należy układać w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metodą wykopu otwartego, na głębokości 100 cm.

W miejscu skrzyżowania projektowanej linii kablowej z istniejącym wjazdem na dz. 213/7, linię należy układać na głębokości 100 cm w rurze osłonowej DVK 110 koloru niebieskiego, metoda wykopu otwartego.

W miejscu skrzyżowania projektowanej linii kablowej z istniejącym kablem telekomunikacyjnym, kabel należy układać min. 25 cm, poniżej istniejącego kabla telekomunikacyjnego w rurze ochronnej DVK 110 koloru niebieskiego. Na istniejący kabel telekomunikacyjny należy założyć rurę ochronną dwudzielną A110 PS. Rzędna projektowanego kabla nie koliduje z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną. Skrzyżowanie z siecią telekomunikacyjną wykonać zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (pkt II ppkt 2.1), zachowując wymagane odległości.

Prace wykonywać zgodnie z warunkami opisanymi w protokole z narady koordynacyjnej nr GG-III.6630.28.2024 z dnia 07.02.2024 r.

Lokalizacja projektowanych rur osłonowych została wskazana na rysunku nr PZT E-01.

Napotkane w trakcie robót ziemnych nie zinwentaryzowane sieci i urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, a w razie trudności ze skrzyżowaniem lub ominięciem, wezwać projektanta.

28. Ingerencja w zieleni wysoką

Nie dotyczy.

29. Ochrona konserwatorska

Opisano w części projektu pt Projekt Zagospodarowania Terenu

30. Opis do projektu zagospodarowania terenu

Opisano w części projektu pt Projekt Zagospodarowania Terenu

31. Obszar oddziaływania inwestycji

Opisano w części projektu pt Projekt Zagospodarowania Terenu

32. Uwagi

1. Przed przystąpieniem do robót zgłosić, z wymaganym wyprzedzeniem, odpowiednim instytucjom i gestorom sieci rozpoczęcie robót budowlanych.
2. Wykonać wytyczenie i inwentaryzację geodezyjną projektowanej sieci elektroenergetycznej oraz innego uzbrojenia wymagającego inwentaryzacji w Terenowym Wydziale Geodezji i Kartografii.
3. W trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Inwestorem i projektantem istotnych odstępstw od projektu oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac.
4. Przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osoby uprawnionej.
5. Przy wykonywaniu robót zanikowych zgłosić zakończenie prac Inwestorowi do odbioru etapowego.
6. Po zakończeniu prac dostarczyć Inwestorowi projekt powykonawczy oraz oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami oraz odpowiednie protokoły.
7. Po zakończonych robotach teren doprowadzić pod względem technicznym i estetycznym do stanu przed robotami.

Prace wykonać w oparciu o standardy obowiązujące w Energa Operator S.A.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia powołane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/O102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

33. Zestawienia montażowe i demontażowe

- 33.1. Zestawienie montażowe stacji transformatorowej 15/0,4 kV
- 33.2. Zestawienie montażowe linii kablowych nn 0,4 kV
- 33.3. Zestawienie montażowe linii napowietrznej nn 0,4 kV
- 33.4. Zestawienie demontażowe

33.1. Zestawienie montażowe stacji transformatorowej 15/0,4 kV

Lp.	Nazwa	Jm.	Ilość
1.	Przewód izolowany nn AsXSn 0,6/1 kV 4x95mm ²	m	41
2.	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację 25-95mm ²	szt	12
3.	Ograniczniki przepięć typu ASA-A-440/10 BO+H1+T	szt	3
4.	Przewód LgY 25mm ²	m	4
5.	Transformator 15/0,4 kV o mocy 160 kVA	szt	1
6.	Rozdzielnica stacyjna nn RS-W 3/7, AL (6 pól odpływowych)	kpl	1
7.	Kanał kablowy	kpl	1
8.	Kabel 0,6/1 kV YKXS 1x70mm ²	m	48
9.	Wkładka topikowa typu WT-2 gTr 160 kVA	szt	3
10.	Wkładka topikowa typu WT-2 100A gF 500V	szt	6
11.	Wkładka topikowa typu WT-2 80A gF 500V	szt	3
12.	Wkładka topikowa typu WT-2 100A gG	szt	3
13.	Rura osłonowa typu BE 75	m	26
14.	Taśma stalowa 20x0,4 COT 37.1	m	9
15.	Klameka do taśmy stalowej 20x0,4	szt	6
16.	Kolano FA 75	szt	5
17.	Przekładnik prądowy IMSa 400/5 A/A, kl. 0,5s, FS5, 5VA	szt	3
18.	Dławik do rury fi 32mm	szt	2
19.	Rurka karbowana fi 32 mm odporna na promieniowanie UV	m	2
20.	Kabel YKY 0,6/1 kV 7x2,5mm ²	m	5
21.	Kabel YKY 0,6/1 kV 5x1,5mm ²	m	5

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia i kwalifikacje do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

TB PROJEKT			Projektował:		33.2. Zestawienie montażowe linii kablowych nn 0,4 kV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			mgr inż. Wojciech Bartoszewicz		Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			Opracował:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
inż. Tomasz Bartoszewicz																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lp.	obwód	od - do	Kabel			Długość trasy	Długość wykopu	Długość przecisku / przewiertu	Rura			Złącza		Wypożaenie złączy							Bednarka FeZn 25x4mm	Śruba ocynkowana M10x25 + podkładka + nakrętka	Folia kablowa kolru niebieskiego	Piasek	Oznaczniki kablowe	Tabliczka informacyjna „numer złącza”	Tabliczka informacyjna „kierunek kabla” w złączu	Tabliczka informacyjna „kierunek kabla” na słupie	Zacisk prądowy odgałęźny 25-120mm	Rura osłonowa BE75	Uchwyt dystansowy do mocowania rury na słupie ŻN - UMR(ż) 75/200	Uchwyt dystansowy do mocowania rury UD75E	Uchwyt dystansowy do mocowania kabla SO 79.6	Taśma stalowa 20x0,4 COT 37.1	Klamerka COT 36	Termokurczliwy kaptur uszczelniający EC75	Termokurczliwy kaptur uszczelniający EC110	Czteropalczatka																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			NA2XY 4x70mm	NA2XY 4x120mm	NA2XY 4x240mm				DVK 110	SRS 110	A 110 PS	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	KRSN-0/5R-NH2/F	Zwora nożowa ZN-00	Zwora nożowa ZN-2	WT-00 50A gG	ETIMAT T 3p 25A	Wkładka PO + klucz do szafek pomiarowych (część abonenska)	Wkładka P2 systemu Master-Key do szafek pomiarowych (część ENERG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-8-12

TB PROJEKT				Projektował:		33.3. Zestawienie linii napowietrznej nn 0,4kV																									
				Wojciech Bartoszewicz		Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.																									
				Opracował:																											
		Tomasz Bartoszewicz																													
Nr słupa	typ słupa	typ ustoju	Zacisk obustronnie przebijający izolację 25-95	Zacisk jednostronnie przebijający izolację 25-95	Żerdz strunobetonowa E-12/12	USTÓJ			Hak mocowany taśmą HST16 wraz z taśmą stalową oraz klamerkami	Linia goła							Połączenie uziemnienia				Uziom		Przewód 450/750V Lgs 25mm2	Konstrukcja do mocowania szafki pomiarowej do słupa wirowanego	Uchwyt dystansowy do mocowania kabla SO 79.6	Klamerka CF 10	Taśma stalowa IF 104 10/0,4mm	Lepik do stosowania na zimno	Tablica ostrzegawcza "nie dotykać urządzeń elektryczne"	Tablica informacyjna "numer słupa"	
						Płyta stopowa trylinka	Płyta ustojowa U-85	Obejma Ou-1		Konstrukcja mocna KM-1	Obejma O-3	Śruba M16-40	Izolator S-80/2	Taśma długości 500 mm 10x1	Złączka płytkowa 35-50	Złączka do karbowania przewodu AL35mm	Bednarka FeZn 25x4	Śruba ocynkowana M10x25 + podkładka + nakrętka	Taśma stalowa 20x0,4 COT 37.1	Klamerka COT 36	Bednarka FeZn 25x4	Pręt stalowy okrągły - Galmar Ø16mm, dł. 1,5m									
jedenstki:				szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	szt	m	szt	m	szt	szt	szt	szt	kpl	szt	szt	m	kg	szt	szt
409 - T-60854	K	E-12/12	U2, t=2,5m	8	1	1	2	2	2	4	0	4	4	4	4	9	2	12	8	3	5	3	8			3	4,5	10,8	1	1	
402/1 - T-61364	K	E-12/12	U2, t=2,5m	8	1	1	2	2	1	4	0	4	4	4	4	9	2	12	8	3	5	3	8	1	6	3	4,5	10,8	1	1	
SUMA:				0	16	2	2	4	4	3	8	0	8	8	8	0	18	4	24	16	6	10	6	16	1	6	6	9	21,6	2	2

Projektant:
mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
upr. KUP/0102/PBE/16

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania
bez ograniczeń w zakresie s
elektrycznych i elektro
KUP/0102/PBE/16, Wzrost 132-81/02

33.4. Zestawienie demontażowe podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	Jm.	Ilość
Stacja transformatorowa 15/0,4 kV nr T341364			
1.	Rozdzielnica stacyjna wisząca nn	kpl	1
2.	Transformator 15/0,4 kV o mocy 63 kVA	szt	1
3.	Przewód ALY 1x240mm ²	m	12
4.	Przewód ALY 1x70mm ²	m	84
Linia kablowa nn 0,4 kV – T-60854, obw. 400			
5.	Kabel YAKXS 0,6/1 kV 4x35mm ²	km	0,030

- zestawienie demontażowe linii napowietrznej nn 0,4 kV T-60854, obw. 400

Lp.	Nr słupa	Żerdź			Przewód goły AL 35mm ² [m]
		ŻN-9	ŻN-10	E-10,5/4,3	
		[szt.]	[szt.]	[szt.]	
1.	409		2		
2.	410			1	188
3.	411	1			208
Suma:		1	2	1	396

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w zakresie instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

34. PZT

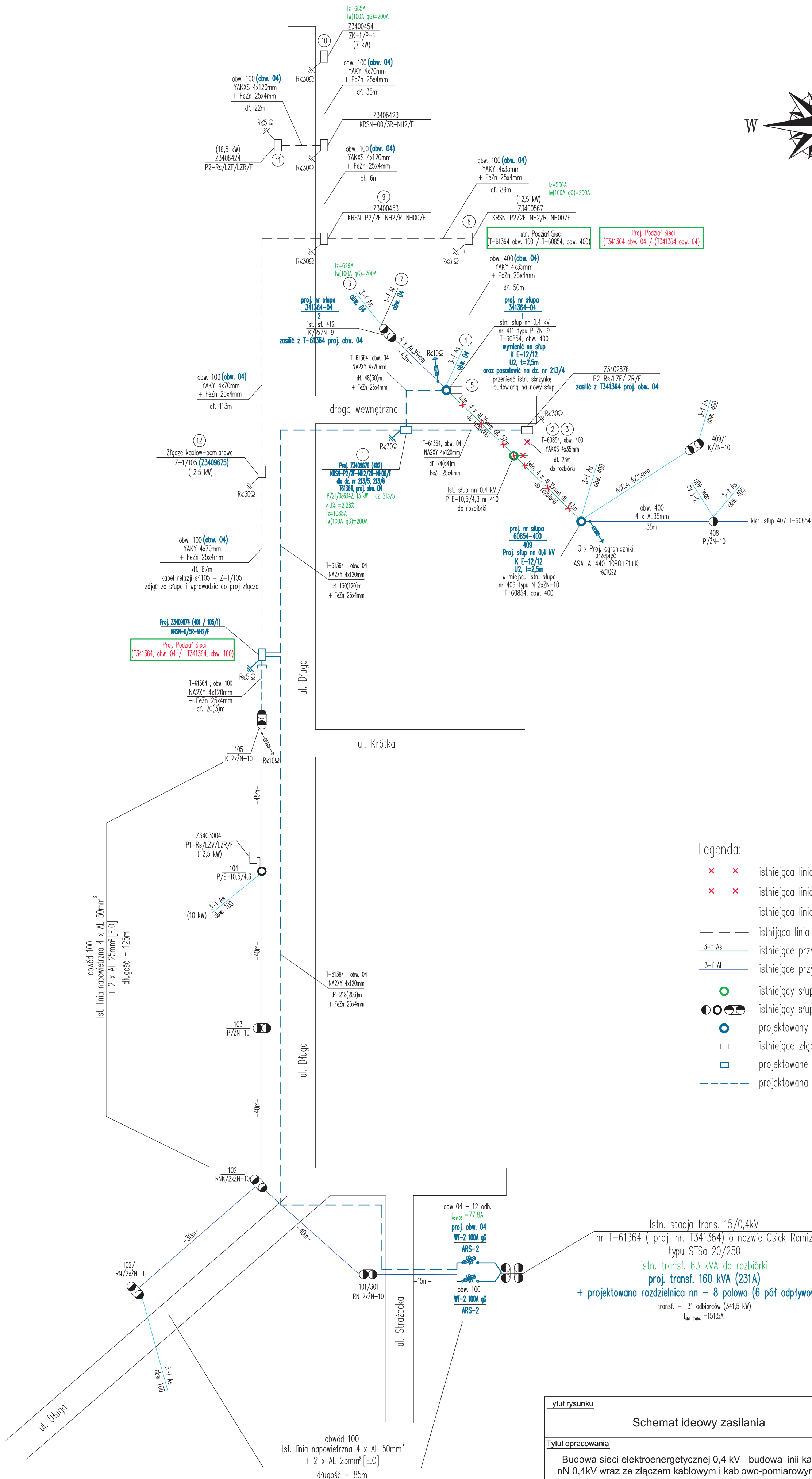
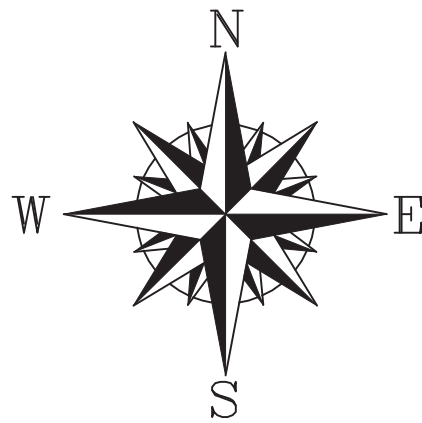
Projekt Zagospodarowania Terenu został załączony do części projektu pt. Projekt zagospodarowania terenu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

35. Schematy jednokreskowe

35.1. E-02 - Schemat ideowy zasilania

35.2. E-03 - Schemat ideowy linii kablowej nn

35.3. E-04 - Schemat stacji transformatorowej 15/0,4 kV T-60854 Osiek Zlewnia



- Legenda:
- x — istniejąca linia kablowa nn do rozbiórki
 - x — istniejąca linia napowietrzna nn do rozbiórki
 - istniejąca linia napowietrzna nn
 - istniejąca linia kablowa nn
 - 3-f As istniejące przyłącze napowietrzne nn izolowane 3-f
 - 3-f Al istniejące przyłącze napowietrzne nn gołe 3-f
 - o istniejący słup nn do rozbiórki
 - o o o istniejący słup nn
 - o projektowany słup wirowany nn
 - istniejące złącze kablowe lub kablo-pomiarowe
 - projektowane złącze kablowe lub kablo-pomiarowe
 - - - projektowana linia kablowa nn

Istn. stacja trans. 15/0,4kV
nr T-61364 (proj. nr. T341364) o nazwie Osiek Remiza
typu STSa 20/250
istn. transf. 63 kVA do rozbiórki
proj. transf. 160 kVA (231A)
+ projektowana rozdzielnica nn – 8 polowa (6 pół odpywowych)
transf. – 31 odbiorców (341,5 kW)
I_{akt. trafa} = 151,5A

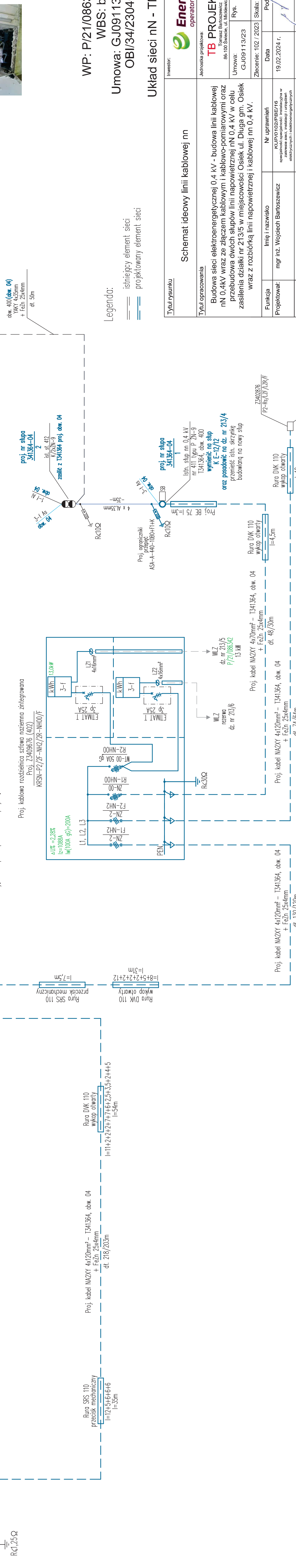
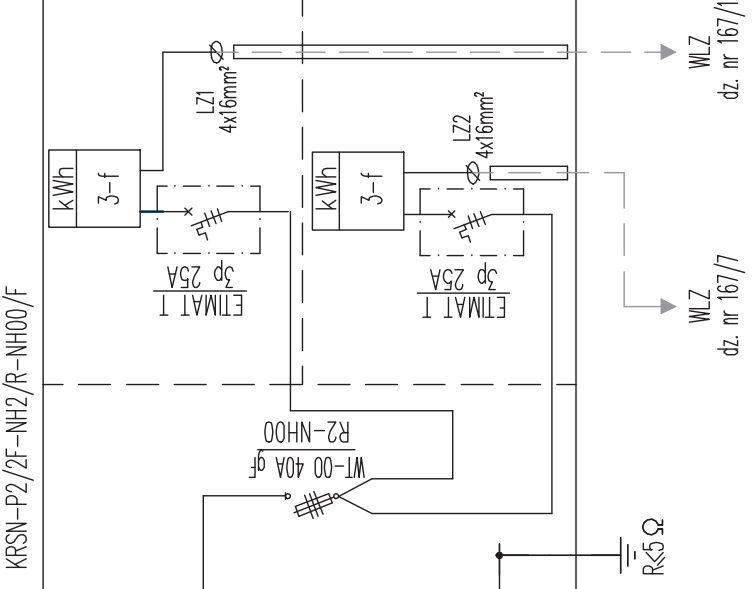
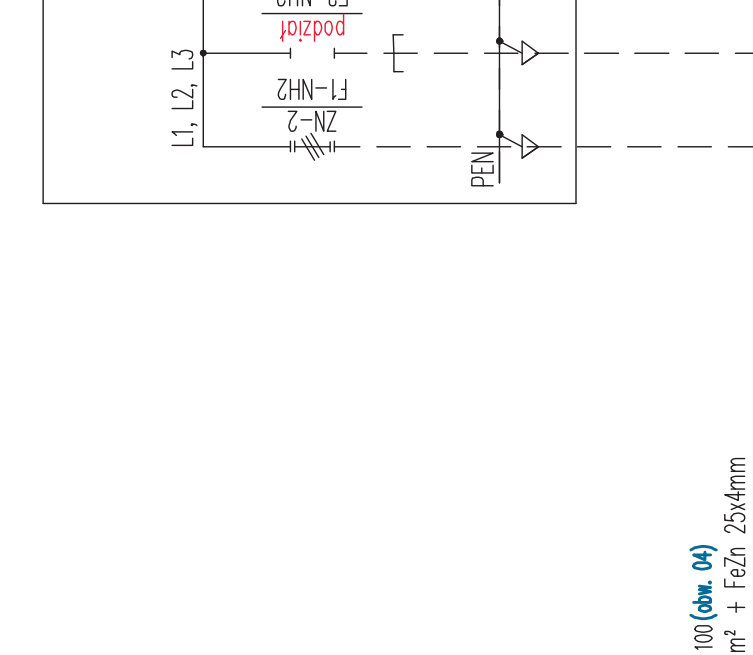
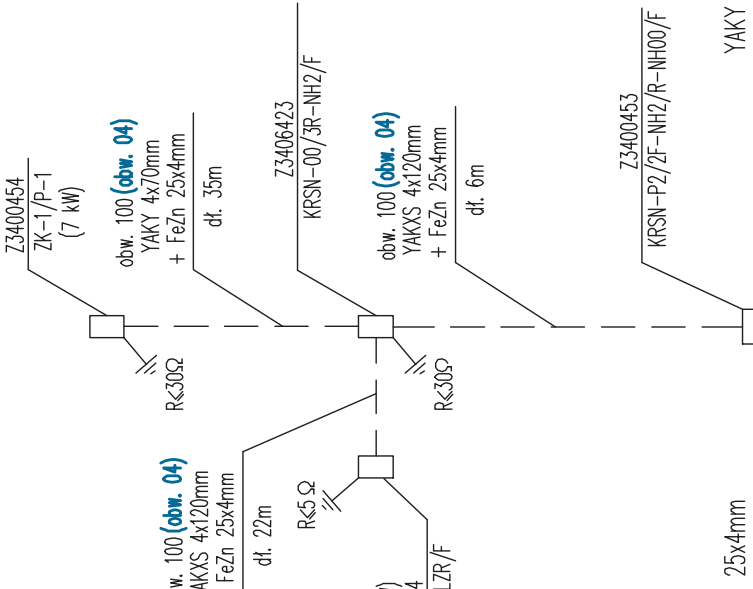
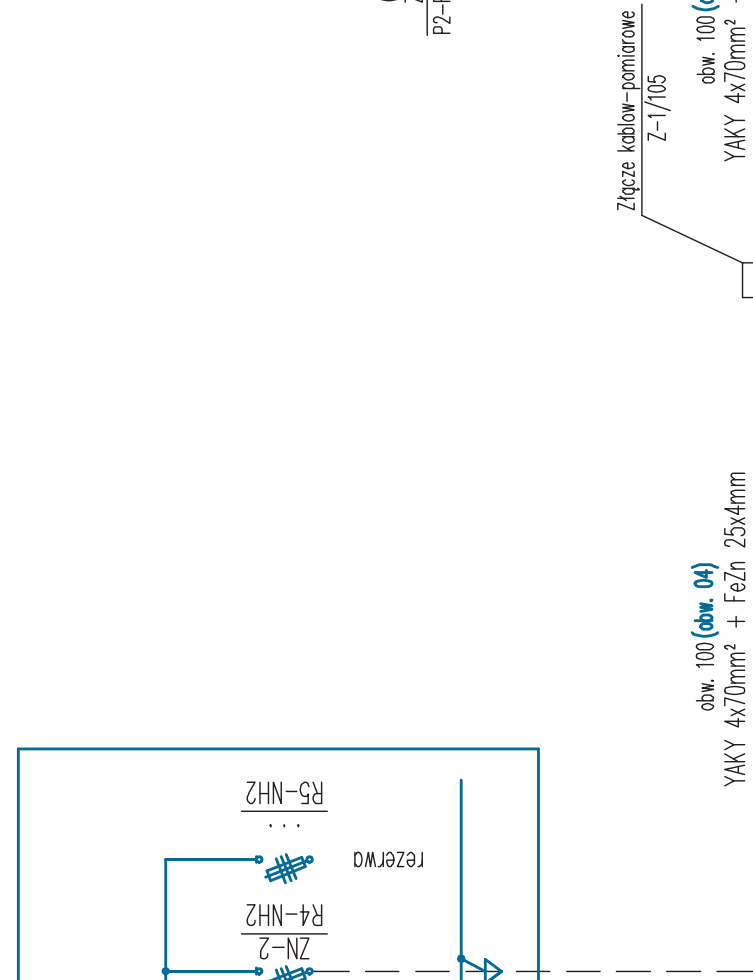
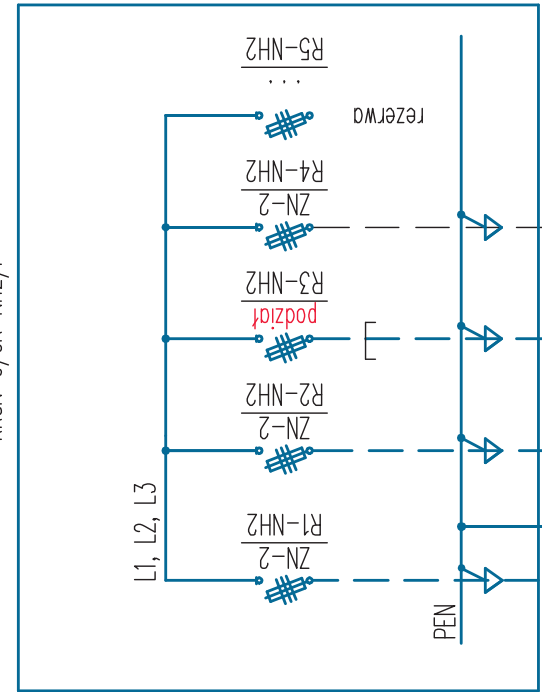
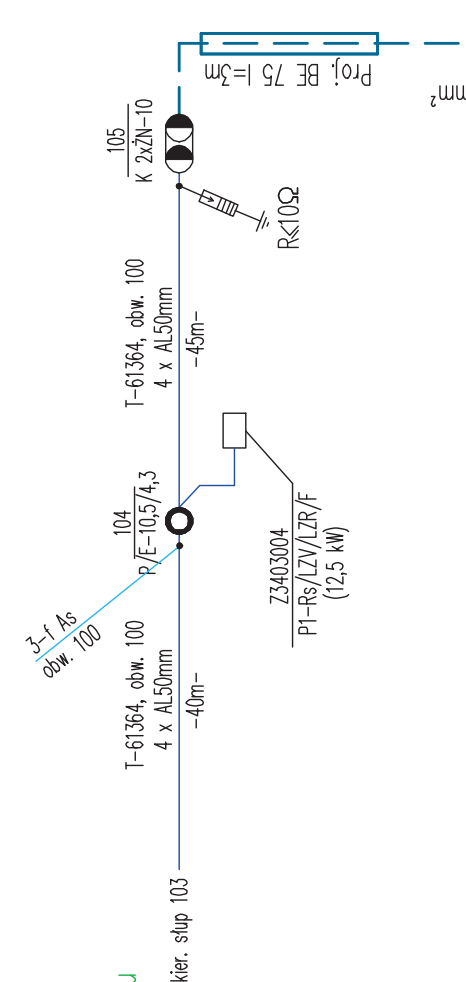
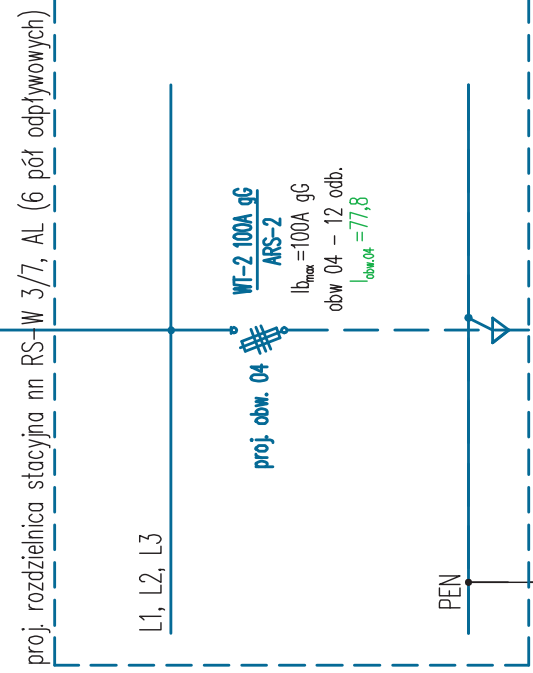
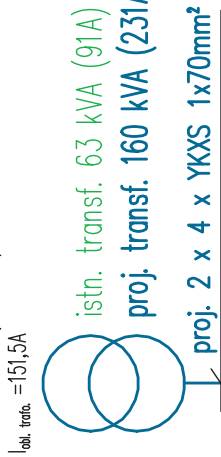
WP: P/21/086342
WBS: brak
Umowa: GJ09113/23
OBI/34/2304091
Układ sieci nN - TN-C

Tytuł rysunku			Inwestor:	
Schemat ideowy zasilania				
Tytuł opracowania			Jednostka projektowa:	
Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilania działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.			TB PROJEKT Tomasz Bartoszewicz 86-100 Świecie, ul. Mickiewicza 23	
Umowa:		GJ09113/23	Rys.	
Zlecenie:		102 / 2023	Skala:	
Funkcja		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektował:		mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16 specjalność: specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	19.02.2023 r.
Sprawdził:		mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76 specjalność: instalacje elektryczne	19.02.2023 r.

Istn. stacja trans. 15/0,4kV
nr T-61364 (proj. nr. T341364) o nazwie Osiek Remiza
typu STSa 20/250



istn. transf. 63 kVA do rozbiórki

proj. transf. 160 kVA (231A)
+ projektowana rozdzielnica nn – 8 polowa (6 pól odpływowych)
transf. – 31 odbiorców (341,5 kW)



WP: P/21/086342
WBS: brak
Umowa: GJ09113/23
OBI/34/2304091

Układ sieci nN - TN-C

Tytuł rysunku	Schemat ideowy linii kablowej nn
Tytuł opracowania	Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złącem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zaizolowania drążki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nN 0,4 kV.
Funkcja	Inię i nazwisko mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Projektował:	mgr inż. Jan Rubczak
Sprawdził:	mgr inż. Jan Rubczak
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Investor:</p>  </div> <div> <p>Jednostka projektowa</p> <p>TB PROJEKT Tomasz Błoźniowski ul. 100 Swierca, ul. Młodzieżowa 23 Rys. E-03</p> <p>Uwaga: GJ-009/13/223</p> <p>Zlecenie: 102 / 2023 Skala: schemat</p> <p>Data: 19.02.2024 r.</p> <p>Podpis</p>  </div> </div>	

36. Inne rysunki

36.1. Zdjęcia miejsca przyłączenia



36.2. Zdjęcia istniejącego słupa numer 105 T-61364



36.3. Zdjęcia istniejącego słupa numer 411 T-60854



36.4. Zdjęcia istniejącego słupa numer 410 T-60854



36.5. Zdjęcia istniejącego słupa numer 409 T-60854



36.6. Zdjęcia istniejącego złącza Z3402876



36.7. Zdjęcia stacji transformatorowej T-61364 Osiek Remiza



37. Informacja BIOZ

Informacja BIOZ została załączona do części zawierającej Załączniki Projektu Budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Umowa: GJ09113/23
Postępowanie: ZN/8644/3434MZI/2023/2304091/1
WP: P/21/086342
OBI: OBI/34/2304091
Zadanie: 1

Egz. nr 1

TB PROJEKT

Tomasz Bartoszewicz
86-100 Świecie, ul. Mickiewicza 23
NIP: 559-199-85-75
tb-projekt@wp.pl
tel. 52 30 70 239

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Inwestor:	ENERGA - OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Miejscowość: Osiek ul.: Długa Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
Pozostałe dane adresowe:	Identyfikatory działek: 221308_2.0007.166/2, 221308_2.0007.835/2, 221308_2.0007.833, 221308_2.0007.213/1, 221308_2.0007.213/3, 221308_2.0007.213/4, 221308_2.0007.213/7, 221308_2.0007.213/8, 221308_2.0007.213/9, 221308_2.0007.212/3

Spis treści

1.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	3-6
2.	Mapa do celów projektowych	7
3.	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	8-10
4.	Uzgodnienia branżowe	-
4.1	Uzgodnienie koncepcji Energa Operator S.A.	11
4.2	Opinia Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków ZA.5183.451.2024.FG	11a
5.	Decyzje administracyjne	-
5.1	Decyzja Wójta Gminy Osiek nr SC.7230.2.19.2023 z dnia 27.12.2023 r.	12-13
5.2	Decyzja Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków ZA.5161.301-2.2024.FG	14-20
5.3	Decyzja Starosta Starogardzki PKZ.4123.198.2024	21-22

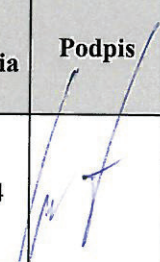
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:** Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilenia działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.

**Adres i kategoria
obiektu budowlanego:** Miejscowość: Osiek
ul.: Długa
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

**Pozostałe dane
adresowe:** Identyfikatory działek:
221308_2.0007.166/2, 221308_2.0007.835/2, 221308_2.0007.833,
221308_2.0007.213/1, 221308_2.0007.213/3, 221308_2.0007.213/4,
221308_2.0007.213/7, 221308_2.0007.213/8, 221308_2.0007.213/9,
221308_2.0007.212/3

Zespół Autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Za zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16, specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznej	Branża elektroenergetyczna	19.02.2024	

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawa prawna - Prawo budowlane, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126).

1.1. Zakres i kolejność realizacji robót dla zamierzenia budowlanego:

1. Wytyczenie trasy linii kablowej oraz lokalizacji słupów,
2. Oznakowanie zajętego pasa drogowego,
3. Wymiana rozdzielnicy nn na stacji transformatorowej SN/nn,
4. Wykonanie wykopów pod kabel, złącza i uziemienia,
5. Wykonanie przecisków mechanicznych,
6. Posadowienie złączy,
7. Ułożenie kabla i bednarki w wykopie,
8. Zasypanie rowu kablowego wraz z zagęszczeniem gruntu,
9. Przebudowa słupów linii napowietrznej,
10. Montaż kabla na słupie,
11. Montaż ograniczników przepięć nn
12. Montaż kabla w złączach i rozdzielnicach stacyjnych nn stacji transformatorowych.
13. Wykonanie pomiarów rezystancji izolacji kabla, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz uziemienia,
14. Demontaż przewodów linii napowietrznej nn
15. Demontaż słupa linii napowietrznej nn
16. Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej
17. Odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć kablowa nN
- stacje transformatorowa 15/0,4 kV Osiek Remiza T-61364
- stacje transformatorowa 15/0,4 kV Osiek Zlewnia T-60854
- sieć napowietrzna SN
- sieć napowietrzna nN
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- istniejąca oraz projektowana sieć telekomunikacyjna
- rów przydrożny
- jezdnia gruntowa
- jezdnia z kostki polbrukowej
- wjazd na posesję z kostki polbrukowej
- droga gminna
- droga wewnętrzna prywatna
- krzewy
- drzewa
- ogrodzenia
- budynki mieszalne
- budynki gospodarcze

1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieć napowietrzna SN i nn
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV
- sieć kablowa nN
- wjazdy na posesje
- droga gminna
- droga wewnętrzna prywatna

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
wysoka	porażenie prądem do 15 kV	stacje transformatorowe 15/0,4 kV, sieć kablowa 0,4 kV i 15 kV linia napowietrzna 0,4 kV i 15 kV,	prace kontrolno-pomiarowe, przebudowa słupów niskiego napięcia wykonywanie wykopów kablowych w pobliżu czynnego kabla nn montaż złączy kablowo-pomiarowych wymiana rozdzielnic stacyjnej nn na stacji transformatorowej 15/0,4 kV montaż kabla nn, prace kontrolno-pomiarowe, montaż kabla w złączu i na słupie montaż ograniczników przepięć na słupie,
niska	potrącenie samochodem	droga publiczna	podczas wykonywania robót w pobliżu drogi.
niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia prac ziemnych do czasu zasypiania wykopów.
wysoka	upadek z wysokości	linia napowietrzna	przebudowa słupów nN montaż ograniczników przepięć nn demontaż przewodów linii nn demontaż słupów linii nn montaż przewodów na stacji transformatorowej 15/0,4 kV, montaż kabla na słupie

1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy/brygadzysta przygotowuje plan prowadzenia robót, zapoznaje z nim załogę oraz udziela instruktażu o sposobach bezpiecznego wykonania zaplanowanego przedsięwzięcia na poszczególnych jego etapach. Instruktaż środowiskowy należy zakończyć sprawdzeniem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonania prac, zgodnie z przepisami i zasadami BHP.

Instruktaż należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi szczegółowymi przepisami BHP, po dokładnym zapoznaniu się osoby prowadzącej instruktaż dla pracowników, z rodzajem i miejscem występowania zagrożeń ujętych w poprzednim punkcie.

Bezwzględnie należy wymagać, aby przed przystąpieniem do prac pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy, zaświadczenia o prowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowa, podstawowe i okresowe) oraz wymagane uprawnienia.

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy linii elektroenergetycznej 0,4 kV i stacji transformatorowej 15/0,4 kV powinni być przeszkoleni, posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania prac przy urządzeniach energoelektrycznych,
- powinni posiadać niezbędne środki ochrony osobistej,
- wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby uprawnionej,
- teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną,
- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- pomiary elektryczne powinny wykonywać co najmniej dwie osoby z uprawnieniami do wykonywania pomiarów,
- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników,
- uwzględnić panującą pogodę,
- zajęty pas drogowy oznakować stosownie do kategorii drogi.

Uwaga:

Na podstawie powyższej informacji, przed rozpoczęciem budowy, Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”). Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KUP/0102/PBE/16, WRR-J-7132-81/02

Starogard Gdański, dn. 07.02.2024 r.

STAROSTA STAROGARDZKI
83-200 Starogard Gdański
ul. Kościuszki 17

Znak sprawy: GG-III.6630.28.2024

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 07.02.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	1. Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowymi oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV.
Lokalizacja:	Osiek, dz. nr 166/2, 212/3, 213/1, 213/3, 213/4, 213/8, 833, 835/2.
Wnioskodawca:	BARTOSZEWICZ WOJCIECH ul. Mickiewicza 23, 86-100 Świecie
Inwestor:	ENERGA OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	WOJCIECH BARTOSZEWICZ Inne upr.: budowlane: KUP/0102/PBE/16
Przewodniczący:	Grzegorz Kwiatkowski - kierownik referatu ZUDP
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	24.01.2024 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodnione pozytywnie

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Stanowisko Przewodniczącego:

Bez uwag.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OŚWIECENIE SP. Z O. O. ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag.	Piotr Kasko
2	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne 2023/11/05418/34MMD/0020 z dnia 10-01-2024	Adam Szopinski
3	GMINA OSIEK Urząd Gminy Osiek ul. Kwiatowa 30 83-221 Osiek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa adres do korespondencji ul. Arkońska 6/A3 80-367 Gdańsk	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Michała Bałuckiego Nr.: 10/12 93-273 Łódź	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W STAROGARDZIE GDAŃSKIM ul. Mickiewicza 9 83-200 Starogard Gdański elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy.	Marta Chrzanowska
Wnioskodawca			BARTOSZEWICZ WOJCIECH

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

**Z upoważnienia Starosty Starogardzkiego
Grzegorz Kwiatkowski - kierownik referatu ZUDP**



Dokument podpisany
przez Grzegorz
Ireneusz Kwiatkowski
Data: 2024.02.07
12:14:22 CET

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej

Dokument wygenerował(a): Grzegorz Kwiatkowski, dn. 07-02-2024 12:13:45

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.).

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.).

Jarosław Romanowski PROFIL
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych
Baldowa, ul. Spokojna 4, 83-110 Tczew
tel. 602625530
NP 593-16-06-59 REGON 22191718

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Aktualna pod względem syt.-wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień: 12.12.2023
SKALA 1:500

Obiekt: Osiek, dz. 212/3, 166/2, 213/1, 833, 770, 178, 167/1, 167/2, 835/2, 213/3, 213/4, 213/7, 213/8, 213/9, 167/11, 167/12
Nr ark. mapy: 6.206.25.01.12/ 213.2/ 213.4
Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18)
Poziom odniesienia: PL-EVRF 2007-NH
ID GG-II.6640.4.311.2023, ks.rob.330/2023

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 10.0 o bezpośredni pomiar w terenie.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Uwaga:

Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Zakres opracowania

PODSZTAŁPANY
JAROSŁAW ROMANOWSKI
051.254.22.07.44 (DANE+1)
Dokumenty wydrukowane elektronicznie
Podpisany: Jarosław Romanowski

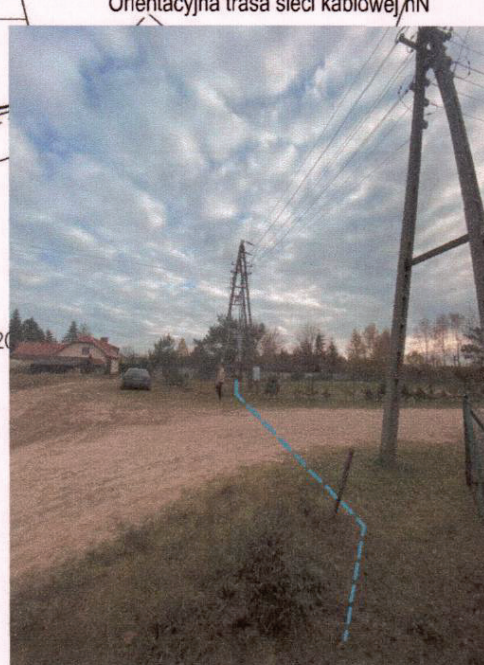
Województwo: pomorskie
Powiat: starogardzki
Jednostka ewidencyjna: Osiek (221308_2)
Obiekt: Osiek (0007)

Podpisuję, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.4.311.2023
Ograniczenie zgłoszenia prac geodezyjnych, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Starogardzki
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych "PROFIL" Jarosław Romanowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji:	6640.4.311.2023_39293 dn. 02.01.2024
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Jarosław Romanowski Lp. nr. H.853

Starosta Starogardzki
Dokumentacja projektowa nr
GG-III.6630.28.2024
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 07-02-2024
Z up. Starosty
Grzegorz Kwiatkowski - kierownik referatu
ZUPD
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

Dokument podpisany przez
Grzegorz Kwiatkowski
Data: 2024.02.07 12:16:16
CET

mgr inż. Jarosław Romanowski
geodeta uprawniony
uprawnienia MGPIB nr 14853




Uwaga:
Wykopu w miejscu zbliżenia z istniejącymi sieciami podziemnymi, wykonywać wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności!!!
Dokładną lokalizację sieci telekomunikacyjnej, wodociągowej oraz elektroenergetycznej, należy ustalić na podstawie przekopów kontynualnych.

LEGENDA

- proj. kabel ziemny nn 0,4kV
- projektowana rura ochronna układana metodą wykopu otwartego
- projektowana rura ochronna układana metodą przecisku mechanicznego
- projektowane złącze kablowe lub kablowo-pomiarowe
- projektowany słup wirowany
- istniejący słup elektroenergetyczny do rozbiórki
- istniejąca linia napowietrzna przeznaczona do rozbiórki
- element sieci nn przeznaczony do rozbiórki
- ist. linia napowietrzna nn 0,4 kV typu AL
- istn. przyłącze napowietrzne 0,4 kV typu AsXSn
- oznaczenie nr działek na których jest przewidziana budowa urządzeń
- oznaczenie nr działek do których projektuje się zasilanie w energię elektryczną

WP: P/21/086342
WBS: brak
Umowa: GJ09113/23
Wytyczne Programowe: brak
OBI/34/2304091

Układ sieci nN - TN-C

Tytuł rysunku Projekt zagospodarowania terenu		Inwestor: 	
Tytuł opracowania Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV - budowa linii kablowej nN 0,4kV wraz ze złączem kablowym i kablowo-pomiarowym oraz przebudowa dwóch słupów linii napowietrznej nN 0,4 kV w celu zasilania działki nr 213/5 w miejscowości Osiek ul. Długa gm. Osiek wraz z rozbiórką linii napowietrznej i kablowej nn 0,4 kV.		Jednostka projektowa: TB PROJEKT Tomasz Bartoszewicz 86-100 Swarzewo, ul. Mickiewicza 23 Postawienie: GJ09113/23 Zlecenie: 102 / 2023 Skala: 1:500	
Rys. PZT-E-01			
Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano na kopii mapy zgodnej z oryginałem mapy do celów projektowych			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektował:	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP10122/PRE16 specjalność: geodezja, inżynieria w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	22.12.2023 r.
Sprawił:	mgr inż. Jan Rubczak	721035/76 specjalność: instalacje elektryczne	22.12.2023 r.

